Collection
ÉTUDES ET ANALYSES

Les coûts directs et indirects du sida au Québec, 1987, 1991, 1996

PLANIFICATION [illegible]

Les coûts directs et indirects du sida au Québec, 1987, 1991, 1996

Dominique Bouchard
François Camirand

Service Evaluation – Recouvrement de la santé

Direction de l'évaluation

Ministère de la Santé et des Services sociaux

Juin 1989

90-02528/

ISBN: 2-550-19959-6

Dépôt légal - 3e trimestre 1989

Bibliothèque nationale du Québec

RÉSUMÉ

En décembre 1988, le ministère de la Santé et des Services sociaux rendait publique ses orientations et son plan d'action eu égard au sida au Québec. L'augmentation du nombre de cas de sida justifiait une implication formelle du Ministère; le Québec se situant au deuxième rang parmi les provinces du Canada quant au nombre de cas déclaré de sida.

Parmi les préoccupations du Ministère quant aux services à rendre aux sidatiques s'est située celle touchant les coûts actuels engendrés par cette maladie selon la nature des services utilisés; on s'interrogeait également sur les coûts futurs.

Cette étude vise donc à estimer les coûts engendrés par le sida au Québec en 1987 et à en projeter les coûts en 1991 et 1996 si les modes d'intervention et de prise en charge des sidatiques restaient inchangés dans l'avenir.

Le modèle utilisé consiste à déterminer les coûts directs et indirects engendrés par la maladie.

Les coûts directs regroupent les dépenses publiques consacrées au traitement et à la prise en charge des personnes malades. Ils comprennent:

- les coûts personnels, soit ceux des services dispensés directement à la personne, tel les services hospitaliers, les services ambulatoires, les services médicaux professionnels, les médicaments et les services de support et soutien aux malades, à leur famille et leur proche.

- les coûts non personnels, soit ceux reliés à la maladie mais non à des personnes spécifiques. A ce titre, nous incluons le dépistage, la prévention et surveillance, la formation, le support aux établissements et organismes, la recherche et l'administration centrale.

Les coûts indirects représentent le manque à gagner pour la société en terme de perte de productivité résultant de la morbidité et de la mortalité prématurée.

LA MÉTHODE:

Le total des coûts directs est déterminé sur la base du coût moyen des services utilisés par un sidatique ou une personne séropositive. Trois estimés sont effectués: 1 (bas), 2 (moyen), 3 (élevé). Ce coût moyen est appliqué à la prévalence moyenne de cas de sida en 1987 et aux nombres de cas vivants projetés pour 1991 et 1996.

Pour les coûts indirects résultant de la morbidité, il s'agit d'appliquer un revenu moyen de travail aux personnes séropositives et sidatiques que la maladie empêche de travailler. Ceux reliés à la mortalité prématurée sont le produit du nombre de décès par la valeur escomptée des revenus futurs de travail selon l'âge au décès et selon certains taux d'actualisation (3%, 7.5%).

LES RÉSULTATS:

En 1987, on pouvait compter, en moyenne, 244 sidatiques vivants. Le coût direct de traitement et de prise en charge par sidatique varie de 30 289 $ à 64 537 $; le coût moyen étant 43 350 $. Cette dépense moyenne est composée de 23 424 $ pour les services hospitaliers, 954 $ de frais médicaux hospitaliers, 3 298 $ pour les services ambulatoires, 11 046 $ de médicaments et 4 528 $ pour les services psychosociaux. Plus spécifiquement, en moyenne, un patient sidatique est hospitalisé 2,1 fois, séjourne 19 jours à l'hôpital à un prix quotidien de 40% supérieur à l'hospitalisation régulière. A ce 584 $, s'ajoutent les services médicaux octroyés au malade hospitalisé, à raison de 1,7 visites par jour. En ambulatoire, le sidatique effectue 24 visites en cliniques externes ou médicales; également, 3000 tests et visites supplémentaires sont attribuables aux personnes séropositives. La médication, quant à elle, coûte 60 $ par jour d'hospitalisation et 6 240 $ par an pour l'AZT aux patients en ambulatoire; on doit également ajouter, pour ces derniers, 2 400 $ pour la consommation d'antibiotiques ou autres médicaments. Les services psychosociaux de support et soutien aux patients et à leur famille totalisent 4 500 $ par sidatique. Ces dépenses personnelles représentent donc, pour les 244 sidatiques vivants, un coût total de 10,5 millions de dollars.

Aux dépenses reliées au traitement des personnes s'ajoutent les sommes reliées à la maladie elle-même (coûts non personnels): la prévention, le depistage et autres activités. L'ensemble des éléments totalisant 4,7 millions en 1987, représente un coût additionnel de près de 19 298 $ pour chacun des 244 sidatiques vivants.

La maladie entraine aussi des coûts indirects ou pertes économiques importantes pour la société. En 1987, les sidatiques au travail ont dû abandonner cette activité; de même près d'une centaine de personnes séro-

positives ont cessé de travailler. Cette morbidité a entraîné une perte de salaire de 4,2 millions de dollars. Par ailleurs le décès de 82 sidatiques en 1987 représentait un potentiel de travail totalisant une somme perdue de 36,6 millions.

Les perspectives futures ou projection pour les années 1991 et 1996 laissent entrevoir des possibilités assez catastrophiques. Sur la base des estimations les plus sérieuses retenues aux Etats-Unis, une hypothèse minimum d'augmentation annuelle de la prévalence et de décès est appliquée pour le Québec. La morbidité se traduit par une croissance annuelle de 40% jusqu'en 1991 et 20% jusqu'en 1996; les décès constituent 36% de la prévalence de ces mêmes années. Nous devons donc nous attendre selon ces hypothèses "planchers" à 953 et 2371 cas vivants de sida en 1991 et 1996, et 343 et 854 décès pour les mêmes années respectivement.

Pour le secteur socio-sanitaire et le ministère de la Santé et des Services sociaux, plus particulièrement concerné par les coûts de traitement et de prise en charge de la maladie, le montant initial de 10,5 millions au chapitre des coûts directs personnels passera à 41,1 millions de dollars en 1991 et 102,5 millions en 1996. Les coûts non personnels qui représentent 4,7 millions en 1987 sont estimés à 18,4 millions et 45,8 millions pour 1991 et 1996.

Les conséquences économiques reliées à la morbidité et à la mortalité prématurée sont également quadruplées en 1991 et décuplées en 1996. La morbidité totalise une perte économique de 4,2 millions (1987), 16,7 millions (1991) et 41,6 millions (1996) et celle de la mortalité représente 36,6 millions (1987), 153,3 millions (1991) et 381,8 millions (1996).

L'importance relative des coûts du sida indique que le coût entraîné par le traitement d'un sidatique serait parmi les plus élevés à l'exception du coût d'un patient affecté de maladie rénale en phase terminale. Par ailleurs, le sida occupe le 10e rang dans la répartition des dépenses publiques de santé des hommes de 25-44 ans. En 1991, cette maladie deviendrait pour ces derniers le 4e problème de santé le plus coûteux.

Enfin, l'analyse des coûts directs et indirects engendrés par cette maladie met en lumière la nécessité d'orienter les actions à entreprendre en fonction des gains escomptés, l'efficience des investissements curatifs et palliatifs et surtout par la rentabilité de la prévention qui demeure une mesure impérative dans la lutte contre le sida.

REMERCIEMENTS

Cette étude est le fruit d'une collaboration de plusieurs personnes. Les auteurs tiennent à remercier bien sincèrement madame Sylvie Dillard, directrice à la Direction de l'évaluation et tous les membres de l'équipe du Service Evaluation - Recouvrement de la santé du ministère de la Santé et des Services sociaux pour leurs nombreux conseils et leur appui. Nous tenons à souligner l'apport de monsieur Yvon Bruneile, du Service Evaluation - Recouvrement de la santé, qui a grandement collaboré à l'étude et a fourni des critiques précieuses, essentielles à la compréhension et à l'analyse des données.

Nous remercions également les personnes suivantes pour l'examen critique des différentes versions du document:

André Pierre Contandrioupoulos	Groupe de recherche interdisciplinaire en santé - Faculté d'administration de la Santé - Université de Montréal
Robert Jacob	Service Evaluation - Recouvrement de la santé
Robert Pampalon	Service des études socio-sanitaires
Jean Turgeon	Service Evaluation - Recouvrement de la santé

Enfin, nous remercions:

Toutes les personnes qui ont fourni les données nécessaires à la réalisation de l'étude et contribué à sa validation (voir la liste en annexe).

Alain Saucier, du Service Evaluation Réadaptation et Service de longue durée pour son aide apportée quant aux données de prévalence.

Robert Palmer, du Bureau régional des maladies infectieuses, pour la transmission de données statistiques du registre.

Andrée Laforge, de la Direction des communications pour la révision linguistique du document.

Lisette Dupuis et Gilles-Yvon Picard pour la dactylographie et la recherche documentaire.

Tous auront contribué à la réalisation de cette étude mais les auteurs assument l'entière responsabilité de son contenu et de toute erreur qui pourrait s'y présenter.

TABLE DES MATIERES

RÉSUMÉ i

REMERCIEMENTS v

TABLE DES MATIERES vii

LISTE DES TABLEAUX xi

INTRODUCTION 1

CHAPITRE 1 - CADRE D'ANALYSE 3

1.1 CONTEXTE DE L'ÉVOLUTION D'UNE MALADIE PRÉOCCUPANTE 3

1.2 PHASE DE LA MALADIE ET CHEMINEMENT D'UN CAS 3

1.3 PERSPECTIVES RETENUES 5

1.4 LA MÉTHODE EMPLOYÉE 6

1.4.1 LE MODELE DES COUTS DIRECTS ET INDIRECTS 6

1.4.2 LES CLASSES DE COUTS 6

1.4.3 LA MÉTHODE DE CALCUL 7

1.4.4 LES DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES 8

1.5 LES SOURCES DE DONNÉES 10

CHAPITRE 2 - LA PRÉVALENCE DES CAS DE SIDA DE 1979 A 1988 ET LEUR ESTIMATION POUR LES ANNÉES 1991 ET 1996 11

CHAPITRE 3 - LES COUTS DU SIDA POUR L'ANNEE 1987 17

3.1 LES COUTS DIRECTS PERSONNELS 17

3.1.1 LES SERVICES HOSPITALIERS 17

3.1.2 LES SERVICES MÉDICAUX HOSPITALIERS 21

3.1.3 LES SERVICES AMBULATOIRES 24

3.1.4 LES MÉDICAMENTS 28

3.1.5 LES SERVICES PSYCHOSOCIAUX, D'HÉBERGEMENT ET DE MAINTIEN A DOMICILE 33

3.1.6 L'ENSEMBLE DES COUTS DIRECTS PERSONNELS PAR SIDATIQUE . 38

3.2 LES COUTS DIRECTS NON PERSONNELS 39

3.2.1 LE DÉPISTAGE 39

3.2.2 LA PRÉVENTION ET LA SURVEILLANCE 43

3.2.3 LA FORMATION, L'ÉDUCATION ET L'INFORMATION 43

3.2.4 L'AIDE FINANCIERE AUX ÉTABLISSEMENTS D'HÉBERGEMENT, AUX ORGANISMES BÉNÉVOLES ET GROUPES COMMUNAUTAIRES 45

3.2.5 LA RECHERCHE 45

3.2.6 LES AUTRES COUTS 45

3.2.7 LE TOTAL DES COUTS DIRECTS NON PERSONNELS 45

3.3 LE TOTAL DES COUTS DIRECTS PERSONNELS ET NON PERSONNELS 46

3.4 LES COUTS INDIRECTS 47

3.4.1 LA MORBIDITÉ 47

3.4.2 LA MORTALITÉ 49

3.4.3 LE TOTAL DES COUTS INDIRECTS DU SIDA 51

3.5 LE COUT TOTAL DU SIDA EN 1987 52

CHAPITRE 4 - LA PROJECTION DES COUTS DU SIDA POUR LES ANNÉES 1991 ET 1996 57

CHAPITRE 5 - IMPORTANCE RELATIVE DES COUTS DU SIDA ET APPROCHE ÉCONOMIQUE DANS LA PRISE DE DÉCISION 63

5.1 COMPARAISON AVEC D'AUTRES MALADIES 63

5.1.1 LES COUTS DIRECTS 63

5.1.2 LES COUTS INDIRECTS 64

5.2 CERTAINS CRITERES ÉCONOMIQUES D'ORIENTATION 66

5.2.1 LES GAINS ESCOMPTÉS OU RENDEMENT DES INVESTISSEMENTS . . 66

5.2.2 EFFICIENCE DES INVESTISSEMENTS CURATIFS ET PALLIATIFS . 66

5.2.3 RENTABILITÉ DE LA PRÉVENTION 67

CONCLUSION 69

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES 71

ANNEXE 1 - LISTE DES PERSONNES CONSULTÉES 79

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 Incidence des cas de sida au Québec selon l'année de diagnostic pour les années 1979 à 1988 11

TABLEAU 2 Nombre total des cas connus de sida au Québec pour les années 1979 à 1988 par groupe d'âge au diagnostic de la maladie et sexe. 12

TABLEAU 3 Nombre moyen de cas vivants de sida et nombre de décès pour l'année 1987 par groupe d'âge et par sexe 15

TABLEAU 4 Estimation du nombre moyen de cas vivants de sida et du nombre de décès pour les années 1991 et 1996 par groupe d'âge et par sexe 16

TABLEAU 5 Nombre d'admissions/patient/année observé pour le Québec, le Canada et les Etats-Unis 19

TABLEAU 6 Durée de séjour/admission observée au Québec, au Canada et aux Etats-Unis 21

TABLEAU 7 Coût annuel des services hospitaliers par sidatique pour l'année 1987 22

TABLEAU 8 Coût annuel des services médicaux professionnels hospitaliers par sidatique hospitalisé pour l'année 1987 . . 23

TABLEAU 9 Coût des services ambulatoires par sidatique pour l'année 1987 26

TABLEAU 10 Coût des médicaments par patient pour l'année 1987 . . . 30

TABLEAU 11 Coût annuel des services psychosociaux et de maintien à domicile, et coût moyen par sidatique vivant pour l'année 1987. 37

TABLEAU 12 Le total des coûts directs personnels par sidatique pour l'année 1987. 38

TABLEAU 13 Coût du dépistage du sida par les hôpitaux du Québec pour l'année 1987. 41

TABLEAU 14 Coût relié au dépistage de l'anticorps du virus du sida par les Services transfusionnels de la Société canadienne de la Croix-Rouge en 1987 42

TABLEAU 15 Coûts directs non personnels pour l'année 1987 44

TABLEAU 16 Estimation du coût direct non personnel par sidatique pour l'année 1987 46

TABLEAU 17 Coûts directs personnels et non personnels par sidatique pour l'année 1987. 46

TABLEAU 18 Valeur présente des revenus futurs de travail d'une personne selon l'âge et le taux d'actualisation ('000 $) 50

TABLEAU 19 Perte de revenus de travail des décès de sida au Québec en 1987 selon leur âge et le taux d'actualisation ('000 $) 51

TABLEAU 20 Total des coûts indirects du sida pour l'année 1987 et coût moyen par sidatique 52

TABLEAU 21 Le coût total du sida en 1987 ('000 $) 53

TABLEAU 22 Répartition du coût total du sida selon les catégories de coûts, Québec, Canada, Etats-Unis 1987. 54

TABLEAU 23 Coût du sida par sidatique au Québec, au Canada et aux Etats-Unis pour l'année 1987. 55

TABLEAU 24 Les coûts du sida, estimé pour l'année 1991 (millions $ 1987) 58

TABLEAU 25 Les coûts du sida pour l'année 1996 59

TABLEAU 26 Coût du sida/habitant: Comparaison Québec, Canada, Etats-Unis 61

TABLEAU 27 Comparaison des coûts de soins de santé selon certains diagnostics chez les hommes de 25-44 ans au Québec en 1981, 1987 et 1991 65

INTRODUCTION

L'infection à VIH et le sida constituent maintenant au Québec, comme dans d'autres provinces du Canada et les autres pays touchés, un problème de santé publique très important.

La plupart des spécialistes s'accordent maintenant pour reconnaître le caractère épidémique de cette maladie et que le nombre de cas ne peut qu'augmenter de façon importante dans les prochaines années en raison du nombre de personnes déjà infectées par le virus.

Il existe actuellement 743 cas déclarés de sida au Québec et en dépit du fait que l'ampleur de l'épidémie varie grandement entre les provinces du Canada, le Québec avec la Colombie Britannique et l'Ontario sont les provinces les plus atteintes. Plus particulièrement, le Québec est au second rang pour le nombre de cas (29,5 %), précédé de l'Ontario (40,8 %); il est également au second rang pour le nombre de cas par million d'habitants (110,2) suivant la Colombie Britannique avec un taux de 161,2[1].

Comme nous le savons maintenant, le sida est une maladie incurable même fatale et pour laquelle il n'existe actuellement aucun vaccin, ni traitement. La moitié des cas connus de sida sont déjà décédés.

L'épidémie de sida présente donc plusieurs défis majeurs pour les autorités responsables de la protection de la santé publique, de la dispensation des soins et des services de santé et pour l'ensemble de la société. Les clientèles prioritairement atteintes sont jeunes (20-45 ans); normalement ces jeunes consomment peu de services de santé et représentent un grand potentiel pour la société.

Par ailleurs, nous sommes confrontés à une maladie pour laquelle la prévention demeure impérative mais difficile. Les modes de transmission mettent en cause en grande partie des comportements sexuels ou usages intraveineux de drogues sur lesquels il est difficile d'intervenir, parce qu'ils relèvent de la responsabilité de l'utilisateur. La transmission

---

1 Centre fédéral sur le sida, mise à jour de surveillance: Le sida au Canada, 6 mars 1989, Ottawa, Ontario

du virus chez les hétérosexuels représente d'ailleurs un des éléments fondamentaux quant à l'évolution future de cette épidémie au Québec. Au total, 21,6 % des adultes malades du sida au Québec ont été infectées par transmission hétérosexuelle comparativement à 1,6 % pour le reste du Canada[2].

Il est également clair que cette nouvelle maladie a des impacts majeurs autant psychologiques, chez l'individu, sa famille et ses proches, que sociaux et économiques pour les établissements dispensateurs de services et pour la société en général. Cette maladie nécessitera donc la mise en place de mesures spécifiques et des efforts en terme de prise en charge médicale, de soutien psychologique et d'intégration sociale des personnes atteintes.

Les implications futures sur l'organisation des services aux personnes atteintes du sida seront par contre certainement très variables. Elles devront s'adapter à l'évolution de la maladie et des connaissances, tout en tenant compte de la qualité de vie des clientèles atteintes ainsi que des coûts engendrés.

Dans cette perspective globale, l'étude des coûts du sida a trouvé sa pertinence. Elle a été réalisée en février 1988, à la demande de madame Denise Laberge-Ferron, sous-ministre adjointe à la Direction générale de la prévention et des services communautaires. Elle vise à estimer les coûts engendrés par le sida, spécifiquement pour le Québec en 1987 et, afin d'éclairer la prise de décision, en projeter les coûts dans les années futures si aucune autre mesure que celles qui existaient en 1987 n'était mise de l'avant, c'est-à-dire si les modes actuels d'intervention et de prise en charge restaient inchangés dans le futur.

Il est à noter que cette étude a servi à alimenter les réflexions d'un comité de travail mis sur pied par madame Laberge-Ferron et dont le mandat était de "fournir les éléments nécessaires à l'établissement d'une politique québécoise globale de prévention, de prise en charge et de contrôle de l'épidémie du sida". Les orientations ministérielles, dans le domaine du sida ont ainsi été rendues publiques en décembre 1988.

Le présent rapport doit donc être considéré comme un document de référence, d'appui à la politique ministérielle. Il est un outil essentiel qui devrait être revu à la lumière de nombreux changements qui surviendront concernant la maladie du sida au Québec, afin d'aider les décideurs dans le choix de modifications éventuelles à apporter aux mesures déjà prévues.

---

2 Groupe de travail sur le sida, Ministère de la Santé et des Services sociaux, Rapport synthèse du groupe de travail sur le sida, p. 12

CHAPITRE 1

CADRE D'ANALYSE

Ce chapitre initial présente les éléments fondamentaux de justification de l'analyse et des principaux choix méthodologiques. Ces éléments conditionnent l'utilité et les limites de l'analyse.

1.1 CONTEXTE DE L'ÉVOLUTION D'UNE MALADIE PRÉOCCUPANTE

L'intérêt de mener une étude pour apprécier les coûts du sida repose sur plusieurs perceptions de la gravité de cette maladie. De façon générale la population sait que cette maladie est très récente. Les premiers cas diagnostiqués de sida au Québec remontent à moins de dix ans. Par contre sa propagation a connu une progression épidémique (aujourd'hui, doublement aux 16 mois). Individuellement, la maladie semble être une catastrophe; le virus touche des jeunes qui contractent des maladies graves nécessitant pour une brève période des soins aigus, suivie pour plusieurs d'entre eux, d'une mort inéluctable.

Plus le nombre de cas augmente, plus les pouvoirs publics se sentent concernés par le problème et surtout par la menace appréhendée. Collectivement, quelle est l'ampleur du problème? Quel fardeau cette maladie impose-t-elle à la société actuellement et dans un avenir rapproché?

L'analyse des conséquences économiques du sida permet d'apprécier l'ampleur des interventions requises et la "gravité" relative de cette maladie. Elle devrait aussi permettre d'évaluer les bénéfices potentiels (nets de leurs coûts) de différentes mesures préventives ou curatives.

1.2 PHASE DE LA MALADIE ET CHEMINEMENT D'UN CAS

Avant d'essayer de donner une idée globale des coûts économiques et sociaux du sida, la compréhension d'un cas individuel et du cheminement de la maladie permet de saisir la génèse des conséquences.

Malgré des connaissances encore très incomplètes, on sait que le sida (Syndrome d'immunodéficience acquise) est d'origine virale et détruit la capacité immunitaire de l'organisme, le rendant ainsi vulnérable à toute

autre attaque infectieuse. Toutes les personnes qui entrent en contact avec le virus (appelé Virus de l'immunodéficience humaine) ne le contractent pas nécessairement (ou du moins on ne le détecte pas), mais ceux qui l'ont, voient leur capacité immunitaire tomber un jour ou l'autre; de là, d'autres maladies peuvent envahir l'organisme qui ne peut plus les contrer de lui-même, et succombera à plus ou moins brève échéance.

Un cas typique connait le cheminement suivant. Au départ il s'agit d'une personne, jeune, des groupes à risques prédominants: les homosexuels de sexe masculin, les membres de populations d'origine endémiques (Haïtiens, Africains...), transfusés (hémophiles...) et les drogués par injection intraveineuse. Elle contracte le virus d'un porteur, le plus souvent par contact sexuel, le véhicule demeurant le sang ou les sécrétions sexuelles. Avant que le virus ne puisse être détecté par un test dit de séropositivité, qui observe le niveau des anticorps spécifiques produits par l'organisme pour lutter contre l'intrus, une période de "maquis" ou de latence du VIH varie de 3 semaines à 6 mois. Puis, dans la période de séropositivité observable, le système immunitaire essaie de se maintenir dans le cas où le virus se propage; des symptômes d'infection peuvent apparaître du type de ceux d'une mononucléose. La maladie elle-même, le sida, se déclare quand ce système de défense est complètement désorganisé. Aujourd'hui, la plupart des experts s'entendent pour considérer cette éventualité inévitable mais le délai serait variable d'une personne à l'autre. L'OMS estime actuellement que le tiers des séropositifs développent le sida sur une période de 7 ans. Une fois les défenses tombées, la personne contracte d'autres infections graves, aboutissant par exemple à une grave pneumonie, ou certaines formes de cancer particulièrement au niveau de la peau ou des ganglions. S'ensuivent des consultations médicales qui aboutissent à la confirmation de la maladie elle-même, le sida. Dans le tiers des cas, la personne vivra une période d'un an à deux ans au cours de laquelle une ou plusieurs maladies, de nature infectieuse, entraineront de nombreuses consultations médicales, la consommation de médicaments, dont l'AZT qui semble avoir une effet limité de prolongation de la survie, et quelques hospitalisations pour rétablir les phases aiguës de ces maladies. Pour une grande proportion de sidatiques, s'ensuit une mort inéluctable.

Succintement les phases de la maladie sont donc:

1- infection par le VIH par un porteur
2- présence non décelable du virus
3- séropositivité avec ou sans symptôme
4- début de la maladie du sida
5- phase active sans autre maladie
6- phase active avec autres maladies
7- décès.

Cette description plus que sommaire cache des catastrophes personnelles aux plans affectifs, familiaux, économiques. Quelle dimension retenir et comment la représenter pour donner une image globale de ce fardeau pour la société?

1.3 PERSPECTIVES RETENUES

LES COUTS PARMI D'AUTRES CONSÉQUENCES NÉGATIVES

Toutes les phases de la maladie peuvent entraîner des conséquences plus ou moins graves pour la personne, son entourage et la société entière. Il y a bien-sûr la souffrance physique et affective, de la personne touchée, mais aussi les contrecoups sur son entourage immédiat, y compris souvent la menace appréhendée de la présence d'un sidatique dans certains milieux. Certaines de ces conséquences sont plus facilement tangibles et observables; les personnes atteintes doivent consulter un médecin, consommer des médicaments, modifier leurs comportements, arrêter de travailler et de vaquer à leurs occupations, et ultimement décéder. Parmi ces conséquences négatives, certaines ont une connotation économique et peuvent donc s'apprécier en terme de coûts.

LES COUTS POUR LA SOCIÉTÉ

Certains impacts ont une importance pour l'ensemble de la société. Ces impacts justifient peut-être le fait que des ressources collectives soient réservées prioritairement sur d'autres problématiques pour en diminuer l'ampleur. L'appréciation des coûts économiques pour la société représente donc un moyen de juger de l'importance des mesures que la société pourrait adopter pour lutter contre la maladie qui entraîne de tels coûts. Une analyse détaillée permet de mieux asseoir les décisions sur la priorité à accorder au sida ou sur le choix de certaines actions spécifiques en regard de coûts particuliers à éviter.

On peut apprécier les bénéfices attendus de mesures contre le sida par la valeur des coûts que la maladie aurait entraînés n'eut été de ces mesures. Donc si on voulait faire une analyse plus complète des bénéfices nets, il faudrait alors soustraire le coût des mesures elles-mêmes.

LE TOTAL DES COUTS POUR UNE ANNÉE EN COMPARAISON DU COUT D'UN CAS DE SIDA

On peut mesurer les coûts sur une base individuelle en suivant tout le cheminement de la maladie chez une personne. Cette méthode, souvent appelée "de l'incidence", cerne l'importance économique de toute la durée de la maladie, qui peut s'étaler sur plusieurs années. Dans une optique

de coûts-bénéfices des investissements, cette méthode a l'avantage de comparer directement la valeur des ressources à la valeur totale des coûts évités; elle est particulièrement éclairante dans les cas de mesures préventives de conséquences s'étalant sur une longue période.

Par contre, quand on considère une grande variété de mesures d'un côté et une variété de conséquences de l'autre, l'approche de prévalence est préférable. On tient compte alors des valeurs de ces composantes sur une période de temps significative, une année par exemple. Sur cette base, on peut facilement apprécier et comparer les valeurs à d'autres investissements en santé ou à d'autres conséquences, pour lesquelles des observations annuelles sont plus facilement disponibles.

Cette méthode annuelle oblige cependant à construire un portrait représentant une fenêtre d'observation des personnes qui en sont à des phases différentes de la maladie. Certaines ne sont pas atteintes, et on leur consacre des mesures préventives ou éducatives; d'autres sont infectées par le virus mais n'ont pas encore développé la maladie; la fenêtre permet d'observer certains sidatiques qui consultent et sont hospitalisés plusieurs fois dans l'année; enfin on peut décompter plusieurs personnes qui sont forcées d'arrêter de travailler et d'autres qui décèdent des suites de la maladie pendant l'année. On verra plus loin le détail de la méthode pour rendre les décomptes annuels.

1.4 LA MÉTHODE EMPLOYÉE

1.4.1 LE MODELE DES COUTS DIRECTS ET INDIRECTS

La gamme des coûts considérés est définie par un modèle relativement classique et commun. Il a été employé à de nombreuses reprises pour apprécier l'importance relative des maladies. Déjà dès les années 1960, Dorothy Rice en avait campé les assises dans ses études de l'impact économique des maladies aux Etats-Unis (Cooper et Rice, 1976). Nous l'avons même appliqué au Québec pour apprécier l'importance relative des maladies en 1980 (Camirand, 1983). Récemment Ann Scitovsky a justement utilisé ce modèle pour juger de l'importance spécifique du sida. Cette application nous a largement inspirés et motivés. La gamme des coûts est esquissée ci-après.

1.4.2 LES CLASSES DE COUTS

LES COUTS DIRECTS:

Ils regroupent les ressources consacrées au traitement et à la prise en charge de la maladie. Ils comprennent:

. **Les coûts personnels** soit ceux qui sont engendrés par le traitement et les soins attribués directement à la personne:

- les services hospitaliers
- les services ambulatoires
- les services médicaux professionnels
- les médicaments
- les services psychosociaux, d'hébergement et de maintien à domicile

. **Les coûts non personnels**, soit ceux qui visent la maladie mais non des personnes spécifiques:

- le dépistage par les hôpitaux et la Société canadienne de la Croix-Rouge
- la prévention et la surveillance
- la formation, l'éducation et l'information
- l'aide financière aux établissements et organismes
- la recherche
- autres (projets pilotes, formation de comité, etc.).

Les coûts retenus sont ceux qui sont financés par les fonds publics. Ils ne comprennent pas les services privés comme l'acupuncture, la psychologie ou la psychiatrie en cabinet privé, le dentiste ou d'autres professionnels qui doivent être rémunérés par le patient lui-même ou par une assurance privée. Les coûts ne comptabilisent pas le coût des services bénévoles de soutien dispensés aux sidatiques, à leur famille ou à leurs proches.

LES COUTS INDIRECTS

Ils expriment le manque à gagner pour la société en terme de perte de productivité de travail rémunéré résultant de la morbidité et de la mortalité prématurée.

1.4.3 LA MÉTHODE DE CALCUL

POUR LES COUTS DIRECTS

On veut aboutir à un coût moyen de services utilisés par un sidatique ou un séropositif, en 1987. Ce coût sera par la suite appliqué aux nombres de cas appréhendés dans les années 1991 et 1996.

Cependant la méthode est progressive. D'abord pour chaque classe relativement homogène et délimitée, on inventorie la documentation et les sources d'information permettant d'obtenir des estimés réalistes. Ainsi

dans la classe des services hospitaliers, la documentation fournira des hypothèses concernant le nombre d'hospitalisations, la durée et le coût quotidien. Des exemples de cas extrêmes peuvent illustrer la variabilité individuelle des coûts (par exemple pour un type de diagnostic particulier de maladie); ce qui est fourni dans le texte à titre d'exemples de valeurs extrêmes. Par contre pour chacune des classes de services considérée, il faut aboutir à une valeur moyenne plausible pour toutes les personnes qui utilisent les services. Dans la plupart des classes, le manque d'information fiable nous oblige à déterminer des marges d'erreur en présentant des estimés moyens alternatifs vers le haut ou vers le bas. On retrouvera donc dans les tableaux présentant les coûts moyens, par personne pour une classe donnée de services, des estimés 1 (bas), 2 (moyen) et 3 (élevé) des coûts.

POUR LES COUTS INDIRECTS

En ce qui concerne les coûts indirects résultant de la la morbidité, la méthode consiste à appliquer un revenu moyen de travail aux personnes séropositives et sidatiques que la maladie empêche de travailler.

Les coûts indirects reliés à la mortalité prématurée sont le produit du nombre de décès par la valeur escomptée des revenus futurs de travail selon l'âge au décès, selon certains taux d'actualisation (3 % et 7,5 %).

Comme pour les coûts directs, les coûts de la mortalité varient pour chacun des estimés selon l'importance du taux d'actualisation considéré (estimé 1 (bas - 7.5 %), estimés 2 et 3 (moyen et élevé - 3 %)).

1.4.4 LES DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

Les données sur les nombres de cas ayant servi de base au calcul des coûts pour 1987 proviennent du registre des cas de sida, qui relève du docteur Robert Remis du Bureau régional des maladies infectieuses du ministère de la Santé et des Services sociaux. Le sida étant une maladie à déclaration obligatoire, les médecins diagnostiquant un cas doivent obligatoirement signaler ce cas qui est inscrit dans ce registre.

LA MORBIDITÉ

Pour l'année 1987:

Le calcul des coûts pour 1987 a été effectué sur la base de la prévalence moyenne des cas de sida durant l'année. Celle-ci a été déterminée à

partir du nombre de cas du registre, mis à jour le 15 janvier 1989, selon l'équation suivante:

Nombre moyen de cas vivants en 1987 =

$$\frac{\text{Nombre de cas vivants à la fin de 1986 (179 cas)} + \text{Nombre de cas vivants à la fin de 1987 (309 cas)}}{2}$$

Nous avons obtenu ainsi 244 cas vivants en moyenne durant l'année 1987.

Pour les années 1991 et 1996:

Puisqu'il est difficile d'estimer l'ampleur future de l'épidémie à partir des données québécoises (nombre limité de cas), nous nous sommes basés sur le modèle de projection américain tel que présenté par Scitovsky (1987).

Ainsi, la prévalence moyenne des cas pour l'année 1991 est le résultat d'un accroissement annuel moyen de 1.4061, celui qu'applique Scitovsky pour la période 1986 à 1991. Nous déterminons donc 953 cas, à partir des 244 cas de 1987.

Pour l'année 1996, nous retenons une hypothèse de la moitié de la croissance retenue par Scitovsky. Un taux de 1.2 est donc appliqué à la prévalence de 1991 pour donner 2371 cas de sida vivants en moyenne en 1996.

LA MORTALITÉ

Pour l'année 1987:

Il s'agit du nombre de décès (82 cas) survenu durant l'année et porté au registre.

Pour les années 1991 et 1996:

Le nombre de cas décédés a été calculé à partir de la moyenne des taux de mortalité présentés par Scitovsky (1987) pour la période 1984-1991, soit 36 % de la prévalence annuelle. Ce pourcentage appliqué à la prévalence estimée pour 1991 et 1996, au Québec amène 343 et 854 décès respectivement pour ces années.

1.5 LES SOURCES DE DONNÉES

Les données concernant la nature et l'utilisation des soins et des services par les sidatiques et les personnes séropositives au Québec, sont très rares et très limitées. Elles ont été obtenues essentiellement de quatre sources:

1) La consultation d'experts a nettement été favorisée. Ces consultations ont été réalisées lors d'entrevues ou par contacts téléphoniques auprès de diverses personnes sélectionnées principalement en raison de leur expérience clinique ou administrative auprès de cette clientèle.

   Ces rencontres dans l'ensemble visaient à obtenir des informations sur l'utilisation et la dispensation actuelle et future des soins et services aux sidatiques et de leur prise en charge. Nous abordions également la problématique reliée à d'autres éléments, difficilement quantifiables actuellement, tels les changements organisationnels des milieux de dispensation de services, les besoins de services psychosociaux du sidatique et de leur famille, mais qui s'avèrent cependant essentiels pour les perspectives futures.

2) Une **étude** récente de Fraser, R.D. et Cox, M.A. (1988) portant sur **l'impact économique du sida au Canada**. Cette étude fait sensiblement le même exercice d'estimation des coûts du sida, mais pour le Canada. Elle présente, entre autres, des données obtenues à l'Hôpital Général de Toronto et nous permet ainsi de valider ou de compléter notre réalité Québécoise.

3) **Les divers états de situation** factuels et statistiques présentés par les établissements du réseau et les Directions du ministère de la Santé responsables ou impliqués dans le dépistage et la surveillance des cas de sida au Québec.

4) **Les systèmes d'information** du ministère de la Santé et des Services sociaux et de la Régie de l'Assurance-maladie du Québec quant aux services médicaux et hospitaliers.

CHAPITRE 2

LA PRÉVALENCE DES CAS DE SIDA DE 1979 A 1988 ET LEUR ESTIMATION POUR LES ANNÉES 1991 ET 1996

Pour mieux situer l'évolution du sida au Québec référons nous d'abord au tableau 1. Nous y relevons que les cas rapportés de sida ont augmenté rapidement depuis 1979.

TABLEAU 1

Incidence des cas de sida au Québec selon l'année de diagnostic pour les années 1979 à 1988

Année	Nombre	Rapport annuel d'accroissement
79-82	22	
83	28	-
84	55	1,9
85	105	1,9
86	159	1,5
87	212	1,3
88	162	-
Total	743	-

Source et note:

Registre des cas de sida; mise à jour du 15 janvier 1989. Bureau régional des maladies infectieuses; données fournies par Robert Remis. Les données de l'année 1988 sont encore incomplètes en raison des délais dans l'enregistrement des cas.

En effet, la progression est importante; elle équivaut presque au doublement annuel des nouveaux cas. En 1987, le nombre de nouveaux cas diagnostiqués atteignait 212. Par ailleurs (au tableau 2), les sidatiques sont atteints relativement jeunes puisque près de 70 % d'entre eux ont alors entre 20 et 39 ans au moment du diagnostic.

TABLEAU 2

Nombre total des cas connus de sida au Québec pour les années 1979 à 1988 par groupe d'âge au diagnostic de la maladie et sexe.

Sexe	Homme		Femme		Total	
Groupe d'âge	N	%	N	%	N	%
- 15	13	2,0	17	17,9	30	4,0
15-19	4	0,6	1	1,0	5	0,6
20-29	133	20,5	29	30,5	162	21,8
30-39	324	50,0	24	25,2	348	46,8
40-49	122	18,8	8	8,4	130	17,5
50 et +	52	8,0	16	16,8	68	9,2
Total	648	87,2	95	12,8	743	100,0

Source:

Registre des cas de sida; mise à jour du 15 janvier 1989. Bureau régional des maladies infectieuses; données fournies par Robert Remis.

L'estimation du nombre de cas de sida des prochaines années est encore aujourd'hui hautement approximative. Beaucoup de facteurs peuvent limiter la précision de la prévision. Le degré d'infection dans la population générale, la période d'incubation du virus, les changements potentiel de comportement des populations atteintes n'en sont que quelques exemples; de même les facteurs suivants y sont associés: la courte période d'observation de l'épidémie, les connaissances encore incomplètes quant à l'évolution même de l'épidémie et le nombre restreint de cas. Ils ajoutent à la difficulté de la projection.

En dépit de ces limites, il existe certaines données de projection. Pour le Québec, une projection effectuée par Robert Rémis situe à 2207 le nombre de cas cumulatifs de sida à la fin de 1991. L'application directe de son modèle de projection situerait à 6698 le nombre de cas cumulés pour 1996. Il serait cependant hasardeux, tel que le précise Robert Rémis, de le considérer spécifiquement en raison du fait que son modèle ne tient pas compte d'un effet de "plafonnement" attendu mais difficile à prévoir. Ce plafonnement résulterait de l'effet combiné de l'évolution de l'incidence du virus, de la période de latence avant l'apparition de la maladie, de la durée de survie dans les populations cibles actuellement dominantes (homosexuels, population des régions endémiques,...). Par ailleurs plusieurs de ces facteurs se modifient. Un des grands inconnus concerne la propagation du virus dans d'autres groupes de la population en particulier chez les utilisateurs de drogue et dans le milieu de la prostitution. Du côté américain, certains scientifiques (Master, Johnson, Kolodny, 1988) ont même sonné l'alarme d'une propagation très menaçante à grande échelle dans le milieu hétérosexuel à multiples contacts. Donc les projections sont loin d'être faciles et unanimes. Dans un tel contexte, nous n'avons pas voulu forcer la main aux spécialistes québécois consultés qui ne voulaient pas projeter les données actuelles au delà de 1989; leurs modèles mathématiques étant surtout utiles à très court terme. Nos projections s'appuient sur d'autres considérations.

Dans une perspective d'action, nous devons considérer ce que peut être le sida demain. En effet, le sida n'est justement pas un problème de santé dont on peut aisément attendre, pour s'en occuper, qu'il soit déclaré; il n'y a pas de remède connu et les conséquences sont extrêmes sur le plan individuel et majeures au plan collectif. Or, compte tenu du caractère épidémique et des temps d'évolution d'une part de la maladie (son incidence et sa prévalence) et d'autre part des actions de contrôle, le "demain" du sida d'aujourd'hui peut facilement être dans 5 ans. Il serait même prudent de regarder un horizon d'une dizaine d'années. C'est pourquoi les années 1991 et 1996 ont été retenues comme points d'observation.

Parmi les diverses tendances avancées quant à l'évolution de l'épidémie, nous avons écarté les plus élevées. L'optique est d'apprécier l'ampleur des conséquences économiques pour justifier éventuellement des actions visant à les réduire. Ainsi, en retenant les projections minimales les plus sérieuses, la valeur des conséquences devient alors un plancher, un minimum qui, selon toutes les autres sources ne peut qu'être dépassé. Si ce plancher justifie des actions, les autres projections ne pourraient qu'en accroître le bien-fondé.

Donc les estimés de 1991 et 1996 représentent davantage des hypothèses "plausibles" minimales du nombre des cas de sida. Il s'agit d'un "educated guess" dans le but d'appréhender l'impact économique possible de l'évolution de la maladie.

La projection de la prévalence moyenne en 1991 est basée sur un taux d'accroissement annuel moyen de 1.4061, celui qu'applique Scitovsky aux Etats-Unis pour la période 1986 à 1991. Ce taux appliqué au 244 cas de 1987 amène 953 sidatiques en moyenne pour 1991.

Le taux de croissance de 1991 à 1996 est encore davantage minimal. N'ayant aucun point de repère quant à l'évolution de notre propre situation, nous nous référons au "modèle" américain que l'on dit souvent nous précéder de quelques années dans beaucoup de domaines dont (malheureusement) celui-ci. Pour les fins de l'exercice d'appréciation de l'ampleur des conséquences économiques, nous retenons une hypothèse de la moitié de la croissance, retenue par Scitovsky. Un taux de 1.2 est donc appliqué à la prévalence de 1991 pour donner 2371 sidatiques en moyenne en 1996.

Les décès projetés pour 1991 et 1996 sont calculés à partir de la moyenne des taux de mortalité présentés par Scitovsky pour la période 1984-1991, soit 36 % de la prévalence annuelle. Ce pourcentage a été appliqué à la prévalence moyenne estimée pour 1991 et 1996. Nous estimons ainsi 343 et 854 décès pour 1991 et 1996.

Les tableaux 3 et 4 nous présentent le nombre moyen de cas de sida susceptibles de consommer des services en 1987, 1991 et 1996 et le nombre de décès dû au sida pour les mêmes années. Ces données sont en fait celles qui serviront au calcul du coût total de la consommation de services de même que pour le calcul du coût relié à la morbidité et à la mortalité (coût indirect).

TABLEAU 3

Nombre moyen de cas vivants de sida[1] et nombre de décès pour l'année 1987 par groupe d'âge et par sexe[2]

Groupe d'âge	VIVANT Homme	VIVANT Femme	VIVANT Total	DÉCÉDÉ Homme	DÉCÉDÉ Femme	DÉCÉDÉ Total
-15 ans	4	6	10	1	2	3
15-19	1	0	1	0	0	0
20-29	44	9	53	15	3	18
30-39	107	8	115	36	3	39
40-49	40	3	43	13	1	14
50 ans et +	17	5	22	6	2	8
Total	213	31	244	71	11	82

Sources et notes:

Registre des cas de sida; mise à jour du 15 janvier 1989. Bureau régional des maladies infectieuses.

(1) Nombre moyen de cas vivants = Nombre de cas vivants à la fin de l'année 1986 (179 cas) + nombre de cas vivants à la fin de l'année 1987 (309 cas) divisé par 2.

(2) La répartition par groupe d'âge et par sexe garde les mêmes proportions que celles de la population totale des sidatiques connus actuellement (voir tableau 2).

TABLEAU 4

Estimation du nombre moyen de cas vivants de sida et du nombre de décès pour les années 1991 et 1996 par groupe d'âge et par sexe[2]

		VIVANT			DÉCÉDÉ		
Groupe d'âge	**Sexe**	**Homme**	**Femme**	**Total**	**Homme**	**Femme**	**Total**
				1991			
-15 ans		17	22	39	6	8	14
15-19		5	1	6	2	0	2
20-29		170	38	208	61	13	74
30-39		416	31	447	150	11	161
40-49		156	10	166	56	4	60
50 ans et +		66	21	87	24	8	32
Total		830	123	953	299	44	343
				1996			
-15 ans		42	54	96	15	20	35
15-19		12	3	15	4	1	5
20-29		424	93	517	153	34	187
30-39		1 035	77	1 112	371	28	399
40-49		389	26	415	140	9	149
50 ans et +		165	51	216	60	19	79
Total		2 067	304	2 371	743	111	854

Note:

La répartition par groupe d'âge et par sexe garde les mêmes proportions que celles de la population totale des sidatiques connus actuellement (voir tableau 2).

CHAPITRE 3

LES COUTS DU SIDA POUR L'ANNEE 1987

3.1 LES COUTS DIRECTS PERSONNELS

Les coûts directs personnels comprennent les coûts directement reliés au traitement et à la prise en charge de la personne. Ils se composent du coût des services hospitaliers, des services médicaux professionnels, en établissement ou en ambulatoire, des médicaments et de ceux qui sont reliés à l'intervention psychosociale, à l'hébergement et au maintien à domicile ou en famille d'accueil des sidatiques.

3.1.1 LES SERVICES HOSPITALIERS

LA NATURE DES SERVICES

Avant de considérer le coût spécifique des services hospitaliers pour un sidatique, il importe de mentionner que le diagnostic de la maladie elle-même est une variable prépondérante et déterminante de la nature et de l'ampleur des services requis et par le fait même des coûts qui lui sont associés.

Une fois les barrières immunitaires détruites par le sida, la personne est susceptible d'être la proie d'une variété d'agresseurs, infections, tumeurs. Le type de réaction de ces mêmes patients aux médicaments, AZT et autres, est une autre composante déterminante de la consommation de soins et de services hospitaliers. Ces conditions peuvent affecter grandement la durée du séjour hospitalier et le nombre d'admission des patients sidatiques et créer des écarts importants quand des groupes spécifiques de diagnostics sont considérés.

La consommation de soins hospitaliers, en tant que telle, des patients sidatiques hospitalisés au Québec, a peu fait l'objet d'études publiées. Il existe en fait deux études. Il s'agit en premier lieu d'une étude menée par la Direction générale de l'Hôtel-Dieu de Montréal, plus spécifiquement par monsieur Jean Dugas et monsieur Jean-Marc Foisy, auprès de 87 patients hospitalisés à cet endroit. La consommation de services a été par contre analysée pour seulement 10 de ces patients. Il sera donc difficile de généraliser les résultats obtenus pour ces dix patients en

raison du faible nombre. Nous présenterons cependant, à tire d'information, les données obtenues. Existe également l'étude réalisée par le docteur Steven Grover auprès de 108 patients hospitalisés à l'Hôpital Royal Victoria et l'Hôpital Général de Montréal entre 1981 et 1987.

Sans pouvoir présenter l'ensemble de ses résultats préliminaires, le docteur Grover nous indiquait qu'un patient sidatique nécessiterait 50 % de temps infirmier de plus qu'un patient moyen du même hôpital.

Par ailleurs, selon le docteur Phaneuf du Service de microbiologie de l'Hôtel-Dieu de Montréal, le travail clinique du médecin serait augmenté de 20 % pour un patient sidatique. Ainsi selon lui les médecins du Québec seraient plus interventionnistes que ceux des Etats-Unis en ce qui concerne ces patients; chez nous on leur affecterait un plus grand nombre de médecins consultants et on dispenserait davantage de soins spécialisés; par contre une diminution s'est déjà amorçée. Cette tendance devrait s'accentuer dans les prochaines années et l'intervention auprès d'un patient sidatique serait de plus en plus orientée vers un traitement en externe plutôt qu'en milieu hospitalier.

Il est enfin à noter que la banque de données du système Med-Echo peut nous renseigner sur les hospitalisations dans les hôpitaux de courte durée du Québec.

Or, dans le cas du sida, nous ne pouvons utiliser les données produites par Med-Echo. La banque ne produit pas de données fiables en raison de la difficulté à identifier les patients sidatiques parmi les codes diagnostics d'enregistrement des hospitalisations. Jusqu'en 1986, les cas de sida étaient consignés sous le code 279.1; ce code n'est pas exclusif aux patients sidatiques et comprend les patients hospitalisés pour une déficience immunitaire globale.

Depuis lors, le code 042 a été introduit spécifiquement pour les cas de sida. Les deux codes sont cependant temporairement encore en usage.

Nous croyons que la grande majorité des hospitalisations pour le sida sont encore enregistrées sous le code 279.1 qui n'est pas exclusif au sida. Les données de Med-Echo, pour la période 1986-1987, indiquent 285 hospitalisations sous le code 279.1 et 10 hospitalisations sous le code 042; s'ajoutent 268 hospitalisations où ces codes apparaissent comme diagnostics secondaires.

LE CALCUL DU COUT DES SERVICES HOSPITALIERS

La méthode de calcul choisie consiste en fait à estimer le nombre d'admission/patient/année et la durée d'hospitalisation/admission des patients sidatiques hospitalisés au Québec et d'en déterminer le coût par jour pour le Québec.

LE NOMBRE D'ADMISSIONS/PATIENT

Dans l'étude de Fraser (1988) le nombre d'admissions par patient varie énormément (0,42 à 3,3 admissions /année). Celui-ci retient 2,7, soit le nombre d'admissions observé à l'Hôpital Général de Toronto pour son estimation du coût pour le Canada.

Le tableau 5 résume les données actuellement disponibles pour le Québec et les compare avec celles du Canada et des Etats-Unis; on notera au passage les écarts possibles quand des sous-groupes de diagnostics sont considérés.

TABLEAU 5

Nombre d'admissions/patient/année observé pour le Québec, le Canada et les Etats-Unis

Source	Donnée	Basse	Moyenne	Elevée
Hôpital Royal Victoria		-	2,1 (1987)	-
Hôp. Hôtel-Dieu de Montréal (87 cas)		1,32	2,17 (1987)	4,28
Hôp. Hôtel-Dieu de Montréal (10 cas)		-	3,8 (1987)	-
Hôpital Général de Toronto[1]		-	2,7 (1985)	-
San Francisco General Hospital[2]		-	1,7 (1984)	-
Etude de Scitovsky[3]		-	2,2 (1987)	-

Source:
(1) Fanning et al., 1985, cité dans Fraser et al. 1988
(2) Donnée présentée par Scitovsky et Rice, 1987
(3) Donnée retenue pour son estimé élevé

Les données que nous retenons pour estimer le nombre d'admissions par sidatique au Québec proviennent de trois sources. Ainsi nous avons retenu les données du San Francisco General Hospital présentées dans l'étude de Scitovsky (1987) pour notre estimé 1 (1,7 admissions), les données préliminaires de l'étude de Grover et al. (1987) (2,1 admissions) de l'Hôpital Royal Victoria, pour notre estimé 2 et celles obtenues par Fanning et al. (1985) (2,7 admissions) à l'Hôpital Général de Toronto (telles que présentées dans l'étude de Fraser et al. (1988)) pour notre

troisième estimé. Le docteur Phaneuf quant à lui, estime à 3 le nombre d'admissions/patient, à partir de son expérience clinique à l'Hôpital Hôtel-Dieu de Montréal.

LA DURÉE DE SÉJOUR/ADMISSION

Selon Fraser et al. (1988) les durées de séjours inventoriées peuvent varier de 3,70 à 32,2 jours/admission quand certaines populations particulières sont retenues par les études. Cette étude présente même des durées de 52,0 et 72,2 jours/admission obtenues aux Etats-unis (Trenton, N.J. et Houston, Texas).

Tel que présenté dans le tableau 7, Scitovsky et al. retiennent un séjour minimal de 13 jours/admission pour l'année 1984. C'est l'hypothèse la plus basse retenue pour le Québec. La durée de séjour présenté par le docteur Grover pour l'Hôpital Royal Victoria (19,1 jours) compose notre estimé 2. Cette durée de séjour est très similaire à celle que nous avons observée pour les 87 patients de l'Hôtel-Dieu de Montréal. Une durée de 24,0 jours compose notre troisième estimé en considérant les autres données du tableau 6.

LE COUT PAR JOUR

Il s'agit du coût moyen des hôpitaux québécois, auquel nous avons ajouté 44 % d'augmentation engendré spécifiquement pour le traitement d'un patient sidatique; ce supplément est déduit de l'étude de Fanning et al. (1985) auprès de patients de l'Hôpital Général de Toronto. Il a été appliqué à la moyenne des per diem hospitaliers moyens (392 $) de 1987 de cinq hôpitaux de Montréal soient: Hôtel-Dieu de Montréal, Royal Victoria, Notre-Dame, Maisonneuve-Rosemont, St-Luc. Nous ajoutons un coût de capital (3,5 %) qui équivaut au coût d'immobilisation identifié dans les crédits des centres hospitaliers 1987-1988. Ce coût correspond aux sommes non comprises dans le per diem mais qui seraient versées par le Ministère pour la rénovation, la création des bâtiments et l'équipement. Le coût ainsi obtenu de 584 $/jour constitue notre deuxième estimé (coût moyen). Les données des estimés 1 et 3 reprennent la méthode de calcul utilisée par Scitovsky pour ses estimés bas et élevé soit le coût moyen modifié de 12 %.

TABLEAU 6

Durée de séjour/admission observée au Québec, au Canada et aux Etats-Unis

Source	Donnée	Basse	Moyenne	Elevée
Hôpital Royal Victoria		-	19,1 (1987)	-
Hôp. Hôtel-Dieu de Montréal (87 cas)		-	19,0 (1987)	-
Hôp. Hôtel-Dieu de Montréal (10 cas)		-	23,8 (1987)	-
Hôpital Général de Toronto[1]		18,8	24,4 (1985)	32,2
San Francisco General Hospital[2]		-	13,0 (1984)	-
Etude de Scitovsky[3]		-	25,0 (1987)	-
Med-Echo : code 279.1		-	25,2 (1986-1987)	-
: code 042		-	27,1 (1986-1987)	-

Source:

(1) Fanning et al. 1985, cité dans Fraser et al. 1988
(2) Donnée présentée par Scitovsky et Rice, 1987
(3) Donnée retenue pour son estimé élevé

Le coût total des services hospitaliers obtenu à partir de la méthode et des variables précisées ci-dessus, nous amène donc à constater un coût par sidatique se situant entre **11 337 $** et **42 314 $** selon le type d'estimé considéré (tableau 7).

Le coût moyen des services hospitaliers par sidatique est quant à lui de **23 424 $**. Il est cependant important de considérer que ces coûts ne comprennent pas les changements de structures d'accueil des patients, la formation du personnel soignant, la transformation des unités de soins...

3.1.2 LES SERVICES MÉDICAUX HOSPITALIERS

Les services fournis par les médecins aux patients hospitalisés sont un autre des éléments pour lesquels il existe peu d'information au Québec. En fait, la seule donnée actuellement disponible est rapportée par l'étude effectuée à l'Hôtel-Dieu de Montréal et qui révèle un nombre

TABLEAU 7

Coût annuel des services **hospitaliers** par sidatique pour l'année 1987

Estimé	**1**	**2**	**3**
Variable du coût			
Nombre d'admissions/patient/an[1]	1,7	2,1	2,7
Durée de séjour/admission[2]	13,0	19,1	24,0
Coût/jour[3] ($) 1987	496	564	631
Coût/capital[4] ($)	17	20	22
Per diem total (1987)	513	584	653
Coût total ($)	11 337	23 424	42 314

Sources et notes:

(1): 1,7 - Scitovsky, 1984 (San Francisco General Hospital)
2,1 - Grover et al., 1987 (Hôpital Royal Victoria)
2,7 - Fanning et al., 1985 (Hôpital Général de Toronto) cité dans Fraser et al., 1988.

(2): 13,0 - Scitovsky, 1984 (San Francisco General Hospital)
19,1 - Grover et al. 1987 (Hôpital Royal Victoria)
24,0 - Approximation

(3): Méthode de calcul:

Estimé 2 - % d'augmentation de coût d'hospitalisation du sida obtenu à l'Hôpital Général de Toronto par rapport au coût moyen d'hospitalisation au même hôpital (667 $ vs 463 $ soit 44 % d'augmentation). Ce pourcentage est appliqué au per diem hospitalier (1987) moyen (392 $) de 5 hôpitaux de la région de Montréal ayant diagnostiqué plus de 50 % des cas de sida au Québec.

Estimé 1 et 3 - coût moyen modifié de 12 % tel qu'effectué par Scitovsky, 1987.

(4): 3,5 % du per diem hospitalier.

moyen de 1,1 services/patient/jour. Fraser et Cox (1988) considèrent quant à eux une possibilité de 1,7 à 4,4 services. Ceux-ci utilisent 1,7 comme base de calcul pour leur étude.

Devant l'absence d'information plus précise, nous considérons la même donnée que Fraser et Cox (1,7 visites) pour notre deuxième estimé. Nos estimés 1 et 3 sont déterminés arbitrairement sur la base d'une majoration ou d'une diminution de 15 % du nombre moyen de visites. Notons que ces données ne comprennent pas les frais médicaux rattachés aux examens de laboratoire ou de radiologie qui sont déjà compris dans le per diem hospitalier.

A partir de nos données déjà présentées quant au nombre d'admissions / patient, de la durée du séjour/admission et du coût moyen d'une visite par un spécialiste en 1987, nous obtenons au tableau 8 un coût total pour les services médicaux professionnels en milieu hospitalier variant de **464 $** pour notre estimé le plus bas à **1 814 $** pour notre estimé élevé.

TABLEAU 8

Coût annuel des services **médicaux** professionnels hospitaliers par sidatique hospitalisé pour l'année 1987

Variable du coût \ **Estimé**	**1**	**2**	**3**
Nombre de visite/jour[1]	1,5	1,7	2,0
Coût/visite (1987)[2] ($)	14	14	14
Nombre d'admission/patient	1,7	2,1	2,7
Durée du séjour/admission	13,0	19,1	24,0
Coût total	464	954	1 814

Sources et notes:

(1) Estimé 2 - Hospital Medical Records Institute Date, données de 1985-1986, cité dans Fraser et al., 1988.

Estimés 1 et 3 - nombre moyen de visites modifié de 15 %

(2) Coût moyen d'une visite par un spécialiste à un malade admis au Québec en 1987. Régie de l'Assurance-maladie du Québec, Statistiques annuelles 1987, Québec, R.A.M.Q., 1988.

3.1.3 LES SERVICES AMBULATOIRES

La consommation des services ambulatoires reliés au sida est une dimension des soins qui est actuellement grandement variable et très difficile à déterminer avec justesse. Celle-ci est soumise à plusieurs facteurs déterminants.

Ces services peuvent être utilisés non seulement par la clientèle sidatique, mais par les personnes séropositives symptomatiques ou asymptomatiques. La nature et la fréquence d'utilisation des services varient dans ce cas selon l'état d'avancement de la maladie.

D'autres facteurs, tels la disponibilité et la structure des ressources extérieures à l'hôpital, l'habilité des professionnels à prendre en charge les clientèles, les habitudes de consommation seraient également à considérer. Il est également bon de se rappeler que la tendance actuelle semble favoriser davantage le traitement des patients à l'extérieur du milieu hospitalier et diminuer ainsi la durée du séjour hospitalier. Les ressources extérieures seront donc appelées à mettre en place dans certains cas, des structures nouvelles de services.

L'absence complète d'études spécifiques concernant la consommation de services ambulatoires au Québec rend par ailleurs impossible de déterminer le cheminement des personnes, parmi les ressources existantes actuellement. Les données recueillies auprès de certains intervenants concernant le type de suivi n'étant pas uniforme (endroit de consultation, type de professionnel en cause, fréquence des visites, etc.,), nous avons dû faire des choix. Pour les fins de notre exercice, nous assumons que le suivi des sidatiques s'effectue à la clinique externe de l'hôpital auprès d'un médecin spécialiste alors que les personnes séropositives sont prises en charge par un omnipraticien en clinique médicale spécialisé ou au cabinet privé.

CHEZ LES SIDATIQUES

D'après l'étude de Fraser et al. (1988), Quinn (1985) estime que 12 à 24 visites annuelles pourraient être effectuées en consultation externe, en considérant l'introduction de l'AZT et de ses effets secondaires. Pour le Québec, les résultats préliminaires de l'étude menée auprès de l'échantillon de 10 patients sidatiques de l'Hôtel-Dieu de Montréal indiquent une moyenne de 24,4 visites en clinique externe. Pour le docteur Clément Olivier, les sidatiques suivis à la clinique médicale l'Actuel de Montréal reçoivent en moyenne 35 visites. Nous retenons 12, 24, 35 visites pour nos trois estimés.

En ce qui concerne le coût des services ambulatoires autres que celui de la consultation comme telle, nous estimons que celui-ci pourrait se

situer autour de 80 $ tel que l'Hôtel-Dieu de Montréal l'a calculé. Ce coût serait comparable au coût moyen de 83 $ au Québec en 1987 pour une consultation externe aux services en oncologie[1].

Notons une différence importante entre notre coût moyen (estimé 2) (2 472 $) et l'estimation de 6 150 $ par patient, présentée par Fraser et al. (1988) et obtenue à partir des données de l'étude de Fanning et al. (1985).

L'estimation de Fraser correspond à la moyenne portée sur un an et indexée pour 1986 et 1987 des coûts calculés à l'Hôpital Général de Toronto, de 1 547 $, payés pour le traitement ambulatoire des patients diagnostiqués "Pneumocystis carinii" et de 7 444 $ pour les patients possédant un diagnostic de "Sarcome de Kaposi". Nous ne retrouvons cependant pas dans l'étude de Fraser les éléments permettant d'expliquer ou de comprendre davantage cette différence.

Précisons que nos données se rapprochent davantage de celles présentées par Scitovsky (1987) qui détermine en moyenne un coût de 3 000 $ et une variation approximative de 1 000 $ pour ses estimés bas et élevé.

CHEZ LES PERSONNES INFECTÉES PAR LE VIH

Des services ambulatoires peuvent également être utilisés par les personnes infectées par le virus mais qui n'ont pas développé la maladie; le sida étant la plus sévère manifestation de l'infection à VIH. Cependant, tenter de connaître d'une façon précise le nombre de personnes infectées qui ont utilisé ces services et la nature des services eux-mêmes, n'est pas facile et nécessiterait une connaissance accrue de l'infection à VIH et de ses déterminants.

Ainsi nous ne connaissons pas précisément la prévalence de l'infection au Québec ou au Canada. D'après la Société royale du Canada, les meilleures estimations indiquent qu'en septembre 1987, le nombre de canadiens infectés par le virus oscillait autour de 30 000 mais que le nombre réel de

---

[1] Donnée obtenue par le Service des données financières et opérationnelles, ministère de la Santé et des Services sociaux.

TABLEAU 9

Coût des services **ambulatoires** par sidatique pour l'année 1987

Variable du coût	Estimé 1*	2	3*
Nombre de visites	12	24	35
Coût de la visite[1] ($)	18	18	18
Coût des services associés à la visite[2] ($)	80	80	80
Coût de capital[3] ($)	5	5	5
Coût par cas de sida:			
Services aux sidatiques	1 236	2 472	3 605
Services aux séropositifs	826	826	826
Total	2 062	3 298	4 431

Sources et notes:

(1) Coût moyen d'une visite par un spécialiste auprès d'un malade inscrit à l'hôpital, au Québec en 1987. Régie de l'Assurance-maladie du Québec, Statistiques annuelles 1987, Québec, R.A.M.Q., 1988.

(2) Coût calculé par l'Hôtel-Dieu de Montréal, comprenant le coût des services diagnostiques et thérapeutiques associés à la consultation (43 $) et le coût moyen du personnel pour une consultation externe.

(3) 3,5 % du coût de la visite

* Les données des estimés 1 et 3 devront être inversées lors du calcul du coût total de l'ensemble des services du fait que le nombre de visites pour des services ambulatoires devrait être inversement proportionnel à la durée du séjour hospitalier.

canadiens infectés pourrait varier entre 10 000 et 50 000[1]. Pour le Québec, les estimés varient de la même façon. Pour certains, il s'agit de 5000 québécois infectés, pour d'autres, il pourrait en exister 15 000. Ces estimés sont cependant, comme le ratio "personnes infectées: sidatiques", encore très spéculatifs. Ce dernier était, pour le Canada au début des années 1980, estimé à 825:1[2]. En 1984, celui-ci a chuté à 28:1[3]. Pour le Québec, certains avancent actuellement le nombre 20:1, ce qui nous indique qu'il pourrait exister 4 880 personnes infectées au Québec et qui pourraient développer éventuellement le sida par rapport aux 244 cas moyens vivants en 1987. Notons à ce sujet, que le risque de développer le sida chez les individus infectés par le virus serait de 10 % après 3 ans et de 36 %, 7 ans et demi après l'infection[4].

Un autre élément important à considérer pour l'analyse de la consommation de services est que l'histoire naturelle de l'infection indique que certains individus peuvent être asymptômatiques i.e. ne ressentir aucun symptôme dans les premiers stades de l'infection. Pour d'autres la présence de symptômes persistants tels la fièvre et la fatigue peuvent apparaître en l'absence de d'autres maladies ou infections, ce qui peut amener divers types de consultations chez ces personnes. Ces patients sont donc, de ce fait, très difficiles à repérer à travers l'éventail de services disponibles dans le réseau des services de santé. Les facteurs déterminant la progression de la maladie seraient encore inconnus et pour Schechter et al., la majorité des canadiens séropositifs seraient asymptômatiques et donc non conscients de leur maladie[5].

Il existe actuellement deux sources d'information concernant la séropositivité au Québec. Ce sont d'une part les résultats positifs des tests effectués par les hôpitaux et confirmés par le Laboratoire de Santé publique du Québec et d'autre part les résultats positifs aux tests effectués par la Société canadienne de la Croix-Rouge auprès des donneurs de sang. Cependant la séropositivité ne faisant pas l'objet d'une déclaration obligatoire, le système actuel nous renseigne peu. En fait, il ne nous permet pas d'identifier de façon précise les individus chez qui plusieurs tests ont été effectués, ni de connaître les caractéristiques

---

1 Société royale du Canada, Le sida: L'Etat de la question au pays, 1988, p. 101

2 Idem p. 103

3 Idem p. 21

4 Idem p. 21

5 Cité dans Société royale du Canada, Le sida. L'Etat de la question au pays, 1988, p. 102

de ces personnes. Nous ne connaissons donc actuellement que le nombre de tests confirmés séropositifs, soit 2 753 tests par le Laboratoire de Santé publique du Québec et 45 tests par la Société canadienne de la Croix-Rouge.

Comme il est impossible d'obtenir des informations plus précises, nous avons choisi de considérer que le nombre de tests confirmés séropositifs en 1987 (2 798) représentaient autant d'individus qui connaîtraient leur maladie et donc pourraient consommer des services médicaux. Il est toutefois possible que certains individus soient soumis plusieurs fois aux tests ce qui nous amènerait à surestimer le nombre de personnes séropositives. Par contre, nous pensons que d'autres peuvent ressentir des symptômes mineurs et consommer des services médicaux sans être conscients de leur maladie. Il s'agit en fait d'un choix très arbitraire et critiquable, mais pouvant quand même aider à estimer un coût de la consommation de services par les personnes séropositives.

Nous supposons également que ces 2 798 personnes sont symptômatiques en raison du fait qu'elles auraient été soumises à un test. Il s'agit là d'une autre hypothèse fragile mais que nous effectuons en raison de l'absence de données.

Selon Fraser et al., une personne séropositive symptomatique serait vue approximativement aux trois à six mois. Cette donnée serait confirmée par le docteur Phaneuf. A la clinique médicale l'Actuel, le docteur Clément Olivier rapporte que les personnes séropositives asymptômatiques seraient vues tous les six mois alors que les personnes symptômatiques reçoivent des visites toutes les six semaines soit environ 9 visites/an. Nous retenons une moyenne de quatre visites annuellement par patient pour un total de 11 192 visites effectuées par des personnes séropositives auprès d'un omnipraticien au Québec en 1987. Au coût moyen de 18 $ la visite, nous obtenons un coût total de 201 456 $ soit un coût moyen de **826 $** par sidatique vivant en 1987. Ce coût est le même pour les autres estimés.

En ajoutant ce coût, au coût moyen présenté pour les sidatiques, nous obtenons un coût moyen par cas de sida de **3 298 $** pour les services ambulatoires, celui-ci pourrait varier entre **2 062 $** et **4 431 $**.

3.1.4 LES MÉDICAMENTS

La consommation de médicaments chez les patients sidatiques peut être très variable et également très coûteuse. La quantité et la nature de ces médicaments de même que leurs coûts varient selon certains facteurs: le type de pathologie et de complications infectieuses dont le patient

est atteint, le stade de la maladie elle-même, la préférence du médecin traitant, la réaction de l'organisme à un médicament particulier, les économies possibles réalisables à l'achat de grandes quantités de médicaments.

Les principaux médicaments prescrits dans le cas du sida sont l'AZT (Zidovidune ou Rétrovir) et les antibiotiques dans le cas de complications infectieuses. Au Québec, comme dans les autres provinces du Canada, étant donné que l'AZT est soumis à un protocole expérimental, celui-ci est fourni gratuitement aux patients sidatiques ou aux personnes séropositives qui répondent aux critères d'éligibilité établis par le Centre fédéral sur le sida. Le département de pharmacie de l'Hôtel-Dieu de Montréal est actuellement le seul établissement autorisé à distribuer ce médicament pour la province de Québec. Les autres médicaments que l'AZT et qui sont consommés en externe à l'hôpital sont par contre à la charge du patient, ce qui peut être très coûteux pour un patient qui ne possède pas d'assurance-médicaments.

Comme l'indique le tableau 10, pour le coût des médicaments nous avons considéré celui d'un patient hospitalisé et celui d'un patient externe. Par ailleurs, dans l'analyse de ces coûts, il nous est apparu important de tenir compte de la dynamique de consommation de soins et de services pour la détermination de nos trois estimés. Ainsi les patients qui nécessitent une hospitalisation moins longue et fréquente sont plus susceptibles de consommer l'AZT et d'autres médicaments en externe.

Au Québec, le coût global des médicaments distribués aux patients hospitalisés équivaut en moyenne à 4,5 % du per diem hospitalier versé aux établissements de soins. Un calcul rapide nous démontre donc que si ce per diem est d'environ 400 $, 18 $ devraient être considérés pour payer le coût des médicaments dans le cas des sidatiques. Or, comme nous le constaterons plus loin, une étude effectuée à l'Hôtel-Dieu de Montréal, la seule étude disponible sur le sujet au Québec, indique qu'il en coûte en moyenne 60 $ par patient sidatique par jour; ce qui serait grandement supérieur aux sommes prévues par le ministère de la Santé et des Services sociaux.

De ce fait, nous avons donc choisi d'effecteur et de présenter une analyse spécifique du coût des médicaments dans le cas du sida et de l'ajouter aux coûts préalablement déjà calculés pour les services hospitaliers.

TABLEAU 10

Coût des **médicaments** par patient pour l'année 1987.

Estimé	1	2	3
Variable du coût			
Patient hospitalisé[1]:			
. Coût des médicaments/jour ($)	40	60	80
. Nombre d'admission/patient	1,7	2,1	2,7
. Durée de séjour/admission	13,0	19,1	24,0
Coût total (patient hosp.)	884	2 406	5 184
Patient externe[2]:			
. AZT[3]	6 564	6 240	5 916
. Autres médicaments[4]	2 760	2 400	2 040
Coût total (patient externe):	9 324	8 640	7 956
Ensemble des médicaments	10 208	11 046	13 140

Sources et notes:

(1) Fournier, 1988. Données obtenues à partir d'une étude de la consommation de médicaments autres que l'AZT auprès d'un échantillon de 12 patients hospitalisés à l'Hôtel-Dieu de Montréal en janvier et février 1988.

(2) Les données des estimés 1 et 3 ont été inversées pour tenir compte de la dynamique de consommation de soins des patients; un patient dont la durée d'hospitalisation est plus élevée étant moins susceptible de consommer des médicaments en externe.

(3) Estimé 2 - Fournier, 1988. Sur la base du coût mensuel (520 $) moyen par patient, porté sur un an.

Estimés 1 et 3 - coût mensuel moyen par patient réduit et augmenté par la valeur de l'écart type (27 $) et porté sur un an.

(4) Estimé 2 - Fournier, 1988. Consommation de médicaments (200 $/mois) pour le traitement d'une complication infectieuse avec antibiothérapie auxquels il fut ajouté un traitement de support.

Estimés 1 et 3 - coût moyen réduit ou augmenté de 15 %.

EN MILIEU HOSPITALIER

La consommation d'AZT s'effectue davantage en externe qu'en milieu hospitalier. Dans le cas des patients hospitalisés, en effet, les médicaments consommés servent surtout à traiter les complications de la maladie.

La nature des médicaments autres que l'AZT est très variable. D'après madame Sylvie Fournier, pharmacienne à l'Hôtel-Dieu de Montréal, une étude auprès de 12 patients hospitalisés situe le coût moyen de ces médicaments autour de 60 $ par patient par jour d'hospitalisation . Une deuxième étude effectuée à l'Hôtel-Dieu de Montréal auprès d'autres patients, a amené un coût similaire de 55 $/patient. Nous avons retenu 60 $ pour notre deuxième estimé. Les résultats obtenus par l'étude de madame Fournier présentaient cependant des écarts de coût variant de 23 $ à 92 $. Nos estimés 1 et 3 se basent sur la valeur de l'écart type (20 $) observé quant aux données de l'Hôtel-Dieu de Montréal. Nous obtenons ainsi des coûts variant de 40 $ à 80 $ par jour d'hospitalisation.

Nos estimés préalables du nombre moyen d'hospitalisations et de la durée moyenne du séjour hospitalier, nous permettent d'obtenir des coûts totaux pour les médicaments de **884 $**, **2 406 $** et **5 184 $** par patient hospitalisé.

EN EXTERNE

Les patients non hospitalisés, peuvent consommer de l'AZT ou d'autres médicaments. L'importance de la consommmation d'AZT chez un patient est influencée par sa réaction au médicament. Il peut consommer activement l'AZT pour une période plus ou moins longue et devoir arrêter temporairement en raison des effets secondaires du médicament.

Les données ayant servi au calcul du coût de la consommation d'AZT ont été fournies par madame Fournier et établies à partir de la consommation mensuelle de l'ensemble de patients autorisés et actifs dans la consommation de ce médicament. Notre coût moyen (estimé 2) correspond au coût mensuel moyen par patient actif (520 $), établi sur une période de 7 mois et porté sur un an.

Les deux autres estimés sont calculés sur la base du coût moyen mensuel, réduit (estimé 1) et augmenté (estimé 3) par la valeur de l'écart type(27 $) observable pour cette période. Nous obtenons donc un coût annuel par patient variant entre 5 916 $ et 6 564 $ pour la consommation d'AZT.

Des médicaments d'autres natures sont également consommés par des patients non hospitalisés. La nature et la quantité de médicaments

varient, entre autres, selon le stade de la maladie et le type de complication infectieuse reliée à la maladie. Il s'agit très souvent d'antibiotiques.

Le coût rattaché à la consommmation de médicaments autres que l'AZT peut donc de ce fait être également très variable. Il peut être composé d'une consommation d'un supplément vitaminique que madame Fournier estime, à partir d'une analyse sommaire de dossier, à 30 $/mois. On doit prévoir également le coût du traitement d'une complication avec antibiothérapie qu'elle estime à 200 $/mois. Dans le cas du traitement de 2 ou plusieurs complications, on devrait entrevoir des coûts d'au moins 400 $/mois.

Au Québec, il n'existe actuellement aucune étude de la consommation des médicaments des patients externes qui nous permettrait d'en préciser le coût. Fraser et al., dans leur étude des coûts pour le Canada, fixent quant à eux arbitrairement à 6 240 $ le coût minimum annuel moyen par patient. Ceci correspondrait à environ 520 $/mois. Pour les fins de l'exercice, notre coût moyen correspond au coût annuel du traitement d'une complication infectieuse avec antibiothérapie que madame Fournier estime à 200 $/mois. Pour nos estimés 1 et 3, nous conservons ce coût moyen réduit et augmenté de 15 %.

Le coût des médicaments autres que l'AZT variant entre 2 040 $ et 2 760 $ annuellement, le coût total de la consommation de médicaments lorsque le patient n'est pas hospitalisé se situe donc entre **7 956 $** et **9 324 $** (tableau 10).

Pour le calcul du coût total de la consommation d'un patient sidatique, nous avons inversé les données quant à la consommation externe de médicaments (estimés 1 et 3) pour tenir compte du fait que la consommation d'AZT est souvent interrompue lorsque le patient nécessite plusieurs autres médicaments pour traiter les complications de sa maladie; cette combinaison des données compose les estimés finaux 1, 2 et 3.

Ainsi, nous obtenons un **coût total moyen** d'environ 11 000 $ (estimé 2) pour l'ensemble des médicaments consommés annuellement par un patient sidatique.

Notre coût total moyen (**11 046 $**) des médicaments par sidatique au Québec s'éloigne de l'hypothèse canadienne. Ainsi Fraser et al. (1988) situent à 15 000 $ le coût de la consommation d'une pleine dose d'AZT (8 760 $) et un coût de 6 240 $ pour la consommation des autres médicaments. L'étude ne donne cependant pas d'autres détails sur la consommation à l'externe et aucune information sur la consommation hospitalière.

3.1.5 LES SERVICES PSYCHOSOCIAUX, D'HÉBERGEMENT ET DE MAINTIEN A DOMICILE

Les conséquences psychosociales de l'infection VIH et du sida sont fort importantes, autant pour la personne atteinte que pour sa famille et ses proches. La peur de la mort, la culpabilité, l'isolement social, les difficultés financières suite à l'arrêt du travail, se traduiront pour le sidatique et sa famille en besoins de services de soutien psychosocial, d'hébergement ou de maintien à domicile.

Le sidatique peut avoir recours à des services fournis par le réseau des établissements publics de santé mais également à des ressources du réseau privé; pensons aux organismes communautaires, aux cliniques privées de médecins, aux praticiens de pratique solitaire. Pour répondre à un besoin de discrétion, d'anonymat, de confiance en raison de multiples tabous entourant cette maladie, certaines personnes mentionnent que le réseau de services para-public serait davantage utilisé.

Pour donner une idée plus complète des services disponibles, nous nous référerons à l'étude de monsieur Jean-Bernard Guindon et madame Nicole Marois (1988) qui fait l'inventaire des activités reliés au sida au Québec. Selon cette étude, un nombre impressionnant d'établissements offre des services aux personnes atteintes de cette maladie.

Cependant, en raison d'un développement récent de ces services, la participation de ces divers établissements ou organismes est très variable. Plusieurs d'entre eux sont à structurer et organiser les services et développer des expertises en fonction de l'importance des demandes qu'ils reçoivent alors que d'autres, déjà fonctionnels, dispensent des services directement aux bénéficiaires. Cette étude ne nous permet pas de préciser leur implication réelle.

Par ailleurs, nul ne connait vraiment la trajectoire du sidatique et de la personne séropositive parmi cette gamme de services disponibles. Il n'existe d'autre part aucune étude pouvant nous renseigner sur le nombre d'individus qui nécessitent des services et la nature et l'importance des services requis. De ce fait, il est actuellement impossible de présenter avec exactitude le coût spécifique de ces services, en particulier d'en fournir divers estimés de consommation.

Cependant, en raison de l'importance de ces services, nous tenterons d'en donner un coût approximatif. Nous avons choisi d'estimer le coût total des services les plus importants dispensés aux sidatiques, au meilleur de notre connaissance, en 1987 et d'en préciser un coût moyen par sidatique vivant en 1987 (244).

Les services que nous avons considérés aux fins de notre exercice sont ceux dispensés par les Centres de services sociaux (C.S.S.) et les

Centres locaux de services communautaires (C.L.S.C.). Ces services concernent plus spécifiquement, pour les C.S.S., les services de "counselling" dispensés aux sidatiques, à leur famille et à leur proche, en milieu hospitalier et à la sortie de l'hôpital, les services de placement en famille d'accueil et, pour les C.L.S.C., le service de maintien à domicile. Il nous est apparu que ceux-ci étaient les services les plus nombreux dispensés aux sidatiques en 1987.

Les services d'hébergement n'ont pas été considérés en soit, puisqu'il n'existait pas au Québec en 1987 de maison spécifique d'hébergement pour les sidatiques. Notons par contre que des projets de développement d'une ou plusieurs maisons sont en voie de réalisation et qu'une somme de 100 000 $ a été réservée à cette fin en 1987. Cette somme a été ajoutée à l'ensemble des coûts non personnels et sera traitée plus loin dans l'étude.

LES SERVICES DISPENSÉS PAR LES CENTRES DE SERVICES SOCIAUX

Selon l'étude de Guindon et al. (1988), il n'y a encore que trois C.S.S. actifs en matière de sida au Québec.

Il s'agit des C.S.S. Ville-Marie, du Montréal-métropolitain et de Québec. Cependant, selon la même étude, le C.S.S. Ville-Marie est de loin le plus engagé; les deux autres ayant un niveau d'activités plus faible. Par ailleurs, le C.S.S. du Montréal-métropolitain se serait intéressé plus tard aux activités reliés au sida que le C.S.S. Ville-Marie.

En raison du fait que le C.S.S. Ville-Marie était, parmi eux, le principal acteur en 1987, nous avons principalement considéré leurs activités pour les coûts des familles d'accueil et d'intervention psychosociale.

Ainsi, pour monsieur Ian Davies, coordonnateur responsable du module adultes-personnes âgées au C.S.S. Ville-Marie, leur projet de développement de services pour sidatiques prévoit deux types de familles d'accueil pour les sidatiques: la famille d'accueil spécifique et la famille d'accueil spéciale.

La famille spécifique ainsi nommée pour des besoins ponctuels, ne peut accueillir plus d'un bénéficiaire et est abolie avec le départ du bénéficiaire, par son décès ou départ volontaire. Ce statut est en général attribué dans le cas où une personne, possédant un lien privilégié avec le sidatique, manifeste le désir de prendre en charge ce dernier et de le soutenir durant sa maladie. Une somme de 117 $/mois lui est versée, ce qui totalise pour les 27 familles d'accueil spécifiques pour sidatiques en 1987 un coût total de **37 908 $**.

Les familles d'accueil spéciales, quant à elles, peuvent accueillir deux ou trois bénéficiaires et sont régies par un contrat de services permanent et renouvelable avec le C.S.S. Les bénéficiaires qui ont eu recours à ce service sont en général des personnes qui n'avaient aucune aide familiale.

Le C.S.S. verse 117 $/mois accompagné d'une prime moyenne de 10 $/jour. Mentionnons que dans ces deux types de services une contribution de 371 $/mois est exigée des bénéficiaires. Monsieur Davies estime qu'il y a en moyenne un bénéficiaire/mois qui est incapable de verser cette contribution. Celle-ci est alors assumée par le C.S.S. lui-même. Mentionnons également qu'il existait, en 1987, 10 places en famille d'accueil spéciales autorisées par le ministère de la Santé et des Services sociaux et que le coût de ce service s'élevait donc à **50 040 $**.

La différence dans les sommes versées aux deux types de familles d'accueil n'est pas en relation avec la nature des services dispensés ou avec les caractéristiques des bénéficiaires eux-mêmes. Elle est plutôt due au nombre de demandes plus élevé que le nombre de places autorisées et est donc considérée comme une solution de rechange mise de l'avant par le C.S.S. pour aider financièrement la personne qui désire prendre en charge le sidatique qui vit dans son milieu naturel.

Aux coûts de fonctionnement des familles d'accueil, selon Myriam Green, directrice adjointe du C.S.S. Ville-Marie, s'ajoutent les salaires correspondant à 7 postes et demi de praticiens ressources et cliniques (travailleurs sociaux); ces derniers offrent une gamme diversifiée de services reliés au sida incluant le recrutement, l'évaluation et le suivi des familles d'accueil, ainsi que le "counselling" dispensé aux sidatiques et à leurs proches et ce autant en milieu hospitalier qu'à la sortie des bénéficiaires. Nous obtenons, au salaire annuel moyen de 40 000 $, un coût de 300 00 $ pour ce service.

L'INTERVENTION DES C.L.S.C.

Les connaissances actuelles concernant les activités des 150 C.L.S.C. en matière de sida nous sont également présentées dans l'étude de monsieur Guindon. Celui-ci indique que d'après un sondage auprès des C.L.S.C. du Québec, 43 des 108 répondants ont indiqué avoir des activités régulières en matière de sida. Ceux-ci se concentrent dans la région de Québec, Trois-Rivières, Montréal et Montérégie.

En raison de la variabilité des interventions et d'un manque d'information plus précise pour en estimer un coût, nous avons considéré les activités reliées au maintien à domicile. D'après cette étude, ce type

d'intervention tient une place prépondérante. Les C.L.S.C. les plus actifs seraient les C.L.S.C. Métro, Saint-Louis du Parc, Rosemont et Plateau Mont-Royal.

A ce sujet, l'étude de monsieur Guindon indique que 92 personnes auraient reçu des services en 1987. Ces personnes sont la plupart du temps en phase terminale ou tout au moins à un stade avancé de l'infection. Nous ne possédons aucune information sur la nature, la durée et le type d'interventions effectuées.

Pour l'estimation du coût de ces services, nous nous sommes basés sur le coût annuel moyen par bénéficiaire des services dispensés aux cancéreux inscrits au programme de "Services Intensifs de Maintien à Domicile" (SIMAD) dans la région de la Montérégie pour l'année 1987. Ce programme québécois a été mis sur pied par le ministère de la Santé et des Services sociaux dans le cadre des mesures visant le désengorgement des salles d'urgence hospitalières. Nous supposons donc que la clientèle sidatique possède les mêmes caractéristiques et nécessite les mêmes interventions que les cancéreux admissibles au programme SIMAD et que les interventions dispensées dans la région de la Montérégie sont représentatives des trois autres régions au Québec où les C.L.S.C. sont actifs auprès des sidatiques.

D'après ces données, le coût annuel moyen pour 1987 par bénéficiaire inscrit au programme s'élève à 7 791 $[1]. Nous supposons un coût total de 716 772 $ pour les 92 bénéficiaires qui auraient reçu des services de maintien à domicile au Québec en 1987.

Le coût annuel total relié aux familles d'accueil, à l'intervention psychosociale du C.S.S. et aux services de maintien à domicile dispensés par les C.L.S.C. s'élève donc à 1 104 720 $. En divisant ce coût par le nombre moyen de cas vivants en 1987 (244), nous obtenons un coût annuel moyen par cas de sida de **4 528 $** (tableau 11). Etant dans l'impossibilité de déterminer des estimés bas et élevé, nous appliquons une réduction ou une augmentation de 15 % au coût moyen obtenu. Ce coût se situe donc entre 3 849 $ et 5 207 $.

---

1 C.R.S.S.S-6C. Statistiques opérationnelles du programme SIMAD pour la région de la Montérégie. "Moyenne des heures et montants facturés", et "Provenance par diagnostic par territoire" pour les périodes du 1er avril 1987 au 30 janvier 1988. Données préliminaires fournies à la demande du ministère de la Santé et des Services sociaux.

TABLEAU 11

Coût annuel des services psychosociaux et de maintien à domicile, et coût moyen par sidatique vivant pour l'année 1987.

Estimé	1 ($)	2 ($)	3 ($)
Variable du coût			
Familles d'accueil spécifiques[1]		37 908	
Familles d'accueil spéciales[2]		50 040	
Intervention psychosociale du CSS[3]		300 000	
Maintien à domicile par les CLSC[4]		716 772	
Coût total des services		1 104 720	
Coût moyen par sidatique vivant[6]	3 849	4 528[5]	5 207

Sources et notes:

(1) Somme versée par le C.S.S. Ville-Marie de Montréal pour 27 places au tarif mensuel de 117 $/mois/place (excluant la contribution exigée du bénéficiaire de 371 $/mois).

(2) Somme versée par le même C.S.S. pour 10 places au tarif mensuel de 417 $ (excluant la contribution exigée du bénéficiaire de 317 $/mois.

(3) 7 1/2 postes de praticiens ressources et cliniques du même C.S.S. au salaire annuel moyen de 40 000 $.

(4) Coût moyen/cancéreux inscrit au programme SIMAD et totalisé sur 92 bénéficiaires ayant reçu les services par les C.L.S.C. du Québec.

(5) Calculé par rapport à 244 sidatiques vivants, en moyenne, durant l'année 1987 au Québec.

(6) En raison de l'absence de données, les estimés 1 et 3 sont calculés à partir d'une réduction ou d'une augmentation de 15 % du coût moyen par sidatique.

3.1.6 L'ENSEMBLE DES COUTS DIRECTS PERSONNELS PAR SIDATIQUE

Le coût de l'ensemble des services dispensés aujourd'hui aux personnes atteintes du sida s'élève à **43 250 $** par année par sidatique (tableau 12).

TABLEAU 12

Le total des coûts directs personnels par sidatique pour l'année 1987.

Estimé	1	2	3
Variable du coût	**$**	**$**	**$**
Services hospitaliers	11 337	23 424	42 314
Services médicaux professionnels hospitaliers	464	954	1 814
Services ambulatoires	4 431	3 298	2 062
Médicaments	10 208	11 046	13 140
Services psychosociaux, de maintien à domicile	3 849	4 528	5 207
Total	30 289	43 250	64 537

Notons que notre estimé ne comprend pas le coût des maisons d'hébergement qui n'existaient pas au Québec en 1987 et que Fraser et al. estiment à 1 160 $ par personne.

Notons également que 55 % de ces coûts directs sont attribuables au traitement hospitalier du sidatique qui y séjourne près de 40 jours en moyenne par an. Le coût de traitement pourrait par contre être amené à diminuer si la tendance amorcée, à traiter les patients en externe se poursuit. Par ailleurs, nos éléments d'analyse se limitent à la fréquence et à la durée moyenne des hospitalisations. En particulier, nous ne connaissons pas précisément les méthodes de traitement utilisées et ne

pouvons de ce fait les comparer aux méthodes utilisées dans le traitement d'autres pathologies. Des études spécifiques sur le sujet seraient donc grandement utiles aux planificateurs de services.

Le coût des médicaments est le deuxième élément le plus dispendieux dans le traitement des sidatiques. Il représente environ 25 % du coût direct de la maladie.

Notons, en somme, que ce coût total d'environ 43 000 $ pour le traitement d'un sidatique, nous semble être très conservateur. On peut facilement comprendre que l'état actuel des connaissances concernant la maladie du sida ne nous a pas permis de quantifier d'une façon exhaustive tous les éléments importants quant au coût direct de cette maladie. En particulier, la consommation de services ambulatoires et le soutien psychosocial pourraient être sous-estimés en raison de la difficulté à obtenir des données d'enquête auprès des sidatiques.

3.2 LES COUTS DIRECTS NON PERSONNELS

Les coûts directs non personnels sont reliés à la maladie elle-même et non aux personnes spécifiques. A ce titre, nous incluons les coûts du dépistage, de la prévention, de la surveillance, de la formation, de l'éducation, l'aide financière aux établissements de soins et d'hébergement, aux organismes bénévoles et communautaires et les coûts de la recherche.

A l'exception des coûts du dépistage (voir tableaux 13 et 14), les autres coûts directs non personnels ont été tirés d'un document produit par monsieur Marc Dionne[1] au mois d'avril 1988. Ces données représentent exclusivement les sommes considérées par le Ministère. A ces coûts, s'ajouteront les coûts assumés par les organismes eux-mêmes. Nous présentons l'ensemble de ces coûts dans le tableau 15.

3.2.1 LE DÉPISTAGE

Au Québec, les tests de dépistage (ELISA) ("Enzyme Linked Immuno-Sorbent Assay") sont effectués par huit hôpitaux. Ces tests sont ensuite confirmés par le Laboratoire de Santé publique du Québec à partir de deux types de tests soient le RIPA ("Radio Immuno Precipitation Assay") et le IFA

---

1 Dionne, Marc, "Etat de la situation des actions du M.S.S.S. en regard du sida", Direction générale de la Prévention et des Services communautaires, ministère de la Santé et des Services sociaux, avril 1988.

("Immuno Fluorescent Assay"). D'autres tests de dépistage sont également effectués par les Services transfusionnels de la SCCR (Société Canadienne de la Croix-Rouge) auprès des donneurs de sang.

LE DÉPISTAGE PAR LES HOPITAUX

Le nombre de tests de dépistage augmente rapidement. En effet dans les hôpitaux nous dénombrons 42 002 tests de dépistage effectués en 1987 alors qu'environ 30 000 avaient été réalisés en 1986. Environ 100 000[1] tests seraient à prévoir pour 1988; cette forte augmentation résulterait de plusieurs facteurs associés: une plus grande information et sensibilisation de la population et des médecins par rapport à l'existence du virus, les méthodes d'intervention s'orientant vers un dépistage précoce, des demandes de plus en plus nombreuses d'organismes telles les compagnies d'assurances. Il est cependant important de noter que les systèmes d'information actuels concernant ces tests ne nous permettent pas de connaître le nombre de personnes que ces tests concernent. Les informations disponibles concernent le nombre de tests et non pas le nombre d'individus.

Il est donc difficile de quantifier et d'associer un coût qui présente avec justesse l'importance du coût du dépistage. Il s'avère d'ailleurs encore plus difficile de tenter d'en prévoir l'évolution. Le tableau 13 présente les coûts reliés au dépistage et à la confirmation des 42 002 tests effectués au Québec en 1987. Il se situe à 372 034 $ pour les tests en laboratoire proprement dit.

---

1 Turgeon, 1988

TABLEAU 13

Coût du dépistage du sida par les hôpitaux du Québec pour l'année 1987.

Variable du coût	Nombre	Coût ($)	Coût total ($)
Test de dépistage (ELISA)	42 002[1]	7,00/unité[2]	294 014
Test de confirmation[3]:			
RIPA	867	50,00/unité	43 350
IFA	3 467	10,00/unité	34 670
Total (test)	46 336	-	372 034
Visite médicale	46 087[4]	20,51[5]	945 244
TOTAL			1 317 278

Sources et notes:

(1) Brisson, 1988. Ces données comprennent 601 tests repris.

(2) Turgeon, 1988. Coût du réactif, matériel et équipement.

(3) Fauvel, 1988. Données calculées sur 3 467 tests de confirmation effectués, estimés pour 100 % par IFA et 25 % de reprise par RIPA. Le coût unitaire comprend le réactif, le matériel et l'équipement.

(4) Turgeon 1988. Sur la base d'une visite médicale par un omnipraticien (acte diagnostic et examen) pour effectuer la demande de 41 401 tests de dépistage (42 002 tests - 601 tests repris) + 1 visite pour divulguer le résultat du test pour 2 754 tests confirmés positifs + 5 % des tests négatifs (1932) qui demanderaient une visite même si le test est négatif.

(5) Coût d'un acte diagnostique et d'un examen effectué par un omnipraticien. Régie de l'Assurance-maladie du Québec, 1987.

A ce coût, nous ajoutons le coût de la visite médicale auprès d'un omnipraticien pré et post-test sur la base, que toute demande de tests s'effectue lors d'une visite médicale, cette visite comprenant un examen

et un acte diagnostique. Une visite post-test a été attribuée au nombre de tests positifs et à 5 % des cas dont le test est négatif mais qui rencontreraient le médecin pour discuter plus en détail des résultats et des implications des tests.

L'ensemble des coûts reliés au dépistage et à la confirmation des tests par les hôpitaux au Québec s'élèvent donc à 1 317 278 $ pour l'année 1987.

LE DÉPISTAGE PAR LES SERVICES TRANSFUSIONNELS DE LA S.C.C.R.

Les Services transfusionnels de la S.C.C.R. ont appliqué un test de dépistage de l'anticorps du virus à 255 820 échantillons. De ce nombre, 588 tests ont été soumis pour une confirmation par le test Western Blot.

TABLEAU 14

Coût relié au dépistage de l'anticorps du virus du sida par les Services transfusionnels de la Société canadienne de la Croix-Rouge en 1987.

Variable du coût	Nombre	Coût ($)	Coût total ($)
. Tests de dépistage (ELISA) (Centre de Québec)[1]	71 802	2,86	205 354
. Tests de dépistage (ELISA) (Centre de Montréal)[2]	183 430	2,80	515 000
. Tests soumis pour confirmation par le Western Blot[2]	588	65,00	38 220
. Total (Tests)	255 820	-	758 574
. Visites médicales	45	20,51	923
Total			759 497

Sources:

(1) Prémont, 1988.

(2) Décary, 1988.

Nous supposons que les 45 tests confirmés positifs représentent autant de personnes qui ont été vues par leur médecin lors d'une visite au coût de 20,51 $ la visite. Nous obtenons ainsi un coût total de 759 497 $ relié à la S.C.C.R.

3.2.2 LA PRÉVENTION ET LA SURVEILLANCE

Les coûts de 300 000 $ représentent la portion utilisée du budget annuel de 600 000 $ alloué par le Ministère pour les 3 équipes de prévention disponibles à Montréal et à Québec. Celles-ci sont en fonction depuis le mois d'août 1987.

Ces équipes sont présentes aux C.L.S.C. Centre-Ville et Métro, pour la région de Montréal et par Info-Santé dans la région de Québec. Ces équipes voient à accueillir et orienter les personnes désireuses de passer un test de dépistage et à fournir un support pré et post test si nécessaire.

Les coûts pour la surveillance de l'épidémie du sida (50 000 $) représentent les coûts reliés à la validation des cas de sida, à l'analyse de l'information par rapport aux facteurs de risque, à la transmission des données aux personnes et organismes impliqués et autres activités de surveillance. L'équipe du docteur Robert Rémis du Bureau régional des maladies infectieuses à l'Hôpital Général de Montréal assume actuellement ce mandat.

3.2.3 LA FORMATION, L'ÉDUCATION ET L'INFORMATION

Tel que présenté dans le tableau 15, le ministère de la Santé et des Services sociaux a prévu des sommes totalisant plus de 1 000 000 $ pour financer des actions reliées à la formation, l'information et l'éducation en regard du sida.

Plus spécifiquement, 800 000 $ étaient réservés à une campagne de communication en regard des MTS et du sida. Sans dresser un bilan précis des actions entreprises, mentionnons que des messages ont été diffusés par la télévision et la radio, de septembre à décembre 1987 et que des dépliants concernant les MTS et le sida ont été distribués. Un vidéo spécifique sur le sida a été réalisé. Mentionnons également, qu'il existe dans le cadre de cette campagne, un service téléphonique d'information sans frais pour l'ensemble des résidents du Québec, tenu par le CRSSS de Québec.

Les sommes prévues (100 000 $) pour la formation du personnel concerné par le sida font partie des sommes réservées par le Ministère pour un programme de "formation-réseau" qui sera mis en place dès que les orientations globales du programme seront précisées.

TABLEAU 15

Coûts directs non personnels pour l'année 1987*

Variable du coût		Montant
1-	Dépistage et traitement du sang:	2 076 775
	. Dépistage du virus par les hôpitaux du Québec	1 317 278
	. Test d'identification de l'anticorps du virus par les Services transfusionnels de la S.C.C.R.	759 497
2-	Prévention et surveillance	350 000
	. Equipes de prévention et dépistage	300 000
	. Surveillance épidémiologique	50 000
3-	Formation, éducation, information:	1 062 000
	. Formation	100 000
	. Info-M.T.S.-sida	162 000
	. Campagne de communication	800 000
4-	Aide financière aux établissements de soins, aux organismes bénévoles et groupes communautaires	310 000
5-	Recherche	500 000
6-	Autres:	410 000
	. Comité sida-Québec	110 000
	. Groupes de travail sur le sida	200 000
	. Projets pilotes	30 000
	. Coordination du dossier sida	70 000
	TOTAL	4 708 775

* Ne comprend pas les coûts assumés par les organismes eux-mêmes.

3.2.4 L'AIDE FINANCIERE AUX ÉTABLISSEMENTS D'HÉBERGEMENT, AUX ORGANISMES BÉNÉVOLES ET GROUPES COMMUNAUTAIRES

Un montant de 100 000 $ serait à considérer parmi les sommes versées comme aide aux établissements en 1987.

Une somme de 210 000 $ a été versée aux 4 organismes qui dispensent actuellement des services aux personnes atteintes de sida. Il s'agit de C.-SAM (Comité sida Aide Montréal), la Communauté Haïtienne, Miels Québec et la Société canadienne d'hémophilie (section québécoise).

3.2.5 LA RECHERCHE

Il s'agit ici du budget supplémentaire (500 000 $) alloué au FRSQ (Fond de recherche en santé du Québec) afin de stimuler la recherche sur le sida au Québec. Trois équipes de recherche ont ainsi été financées. Celles-ci sont rattachées à l'Université Laval, à l'Université Mc Gill et l'Université de Montréal.

3.2.6 LES AUTRES COUTS

Nous retrouvons dans cette section les autres sommes engagées soit pour la mise sur pied de groupes de travail, l'élaboration de projets spécifiques d'intervention et de coordination du dossier sida avec les établissements. La somme la plus importante (200 000 $) a été consacrée à la mise sur pied du groupe de travail présidé par madame Denise Laberge-Ferron , sous-ministre adjointe, et dont le mandat est de "fournir les éléments nécessaires à l'établissement d'une politique québécoise globale de prévention, de prise en charge et de contrôle de l'épidémie du sida[1]". Le rapport de ce groupe de travail a été rendu public en décembre 1988.

3.2.7 LE TOTAL DES COUTS DIRECTS NON PERSONNELS

En considérant l'ensemble des coûts préalablement présentés, nous totalisons **4 708 775 $** qui ont été dépensés pour des activités reliées au sida. En divisant cette somme par le nombre moyen de sidatiques en 1987, nous estimons à environ **19 298 $** en moyenne par sidatique, le coût direct des services non personnels (tableau 16).

---

1 Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction des communications. Communiqué "Nomination des membres du groupe de travail sur le sida"; octobre 1987.

TABLEAU 16

Estimation du coût direct non personnel par sidatique pour l'année 1987

Variable	Estimation
Coût total	4 708 775 $
Nombre moyen de sidatiques en 1987	244
Coût moyen par sidatique	19 298

3.3 LE TOTAL DES COUTS DIRECTS PERSONNELS ET NON PERSONNELS

Le tableau 17 illustre le total des coûts directs engendrés par un sidatique au Québec en 1987. Ce coût se situerait entre **46 692 $** et **86 730 $**, notre estimé moyen s'élevant à **62 548 $**.

TABLEAU 17

Coûts directs personnels et non personnels par sidatique pour l'année 1987.

Estimé	**1**	**2**	**3**
Variable du coût	**$**	**$**	**$**
Coûts personnels:			
Services hospitaliers	11 337	23 424	42 314
Services médicaux hospitaliers	464	954	1 814
Services ambulatoires	4 431	3 298	2 062
Médicaments	10 208	11 046	13 140
Services psychosociaux, d'hébergement et de maintien domicile	3 849	4 528	5 207
Total coûts personnels	30 289	43 250	64 537
Coûts non personnels[1]	16 403	19 298	22 193
TOTAL DES COUTS DIRECTS	46 692	62 548	86 730

Note:

(1) Le coût considéré pour notre estimé moyen (19 298 $) correspond au coût moyen par sidatique du tableau 16. Les estimés bas et élevé ont été établis en tenant compte de la possibilité d'une marge d'erreur dans l'estimation du coût moyen par sidatique, fixée arbitrairement à plus ou moins 15 %.

3.4. LES COUTS INDIRECTS

La décision de consacrer des ressources pour combattre le sida peut être justifiée par l'ampleur des conséquences de cette maladie dans la société. Ces conséquences sont de plusieurs ordres: la mort, la douleur des personnes et de leurs proches, la menace de l'épidémie,... Plusieurs de ces conséquences sont intangibles et on peut difficilement en tenir compte de façon explicite et formelle dans les choix entre différentes interventions.

Par contre, on peut tenter de préciser les conséquences économiques de la maladie. La question devient alors: quel est l'impact économique du sida? L'approche la plus classique et habituellement utilisée pour y répondre est celle de la valeur de la production de travail perdue à cause de la maladie. En considérant les pertes de travail engendrées par la morbidité et la mortalité causée par la maladie, et la rémunération de ce travail, l'approche classique du "capital humain" fournit une estimation monétaire de l'impact économique, souvent appelé coûts indirects, de la maladie; on retient les rémunérations du marché régulier du travail. Cette approche n'est cependant pas à l'abri de sévères critiques parce qu'elle est incomplète et discriminatoire selon l'âge et le sexe (Camirand 85, p.4).

Par la suite, nous examinerons donc les informations nécessaires à cette estimation (morbidité, mortalité, gains de travail, taux de chômage, taux d'actualisation).

3.4.1 LA MORBIDITÉ

L'approche générale d'estimation consiste à appliquer un revenu moyen de travail à un nombre de personnes incapables de travailler en raison de la maladie. A l'instar de Fraser (1988), nous éviterons la délicate question du choix de la rémunération différente pour les femmes que ce soit sur le marché du travail ou au travail à la maison; nous supposons tout simplement que les femmes atteintes auraient reçu la même rémunération que les hommes. Parmi l'ensemble des sidatiques connus, les femmes représentent 15 %.

Le revenu de travail comprend le salaire et les autres rémunérations d'emploi mais exclut tout rendement de capital (loyers, dividendes,...) et tout paiement de transfert.

Le revenu de travail moyen assumé est de 20 591 $ pour le Québec en 1987 (groupes d'âge confondus); ce revenu est déduit d'une part d'un différen-

tiel de 5 % entre le Québec et le Canada en 1986 (source: Stat. Can. 17-602) et d'autre part, du revenu moyen canadien 1987 de 21 626 $ (Fraser, table 11).

Cette rémunération moyenne irait aux personnes qui devraient normalement travailler; ainsi on assume un taux d'emploi identique à celui de la population de 15 ans et plus en général. Ce taux était de 56,8 % en 1987 (source: CANSIM, Stat. Can. 71-001).

Donc en 1987, 56,8 % des sidatiques auraient dû travailler et en retirer une rémunération moyenne de 20 591 $.

LA MORBIDITÉ CHEZ LES SIDATIQUES

Dans nos consultations, certains intervenants auprès des sidatiques faisaient état de quelques cas qui continuaient de travailler pendant quelques mois après l'annonce du diagnostic du sida; l'un d'eux a mentionné que peut-être 15 % des nouveaux diagnostiqués pouvaient continuer de travailler pendant trois mois. Par contre la majorité des autres intervenants interrogés parlaient plutôt d'un arrêt complet pour pratiquement la totalité des nouveaux cas. Nous retenons cette hypothèse.

En 1987, le nombre de sidatiques qui auraient été rendus inactifs par rapport à leur situation antérieure peut être estimé à partir de la moyenne des sidatiques présents dans l'année plutôt qu'à partir des cas de l'année antérieure moins les décès, plus les nouveaux cas. En effet, on peut considérer que la moyenne quotidienne de sidatiques serait affectée par la moyenne de perte de productivité. Ainsi, en moyenne en 1987, on aurait connu 244 cas vivants: à partir des 179 à la fin de 1986 et des 309 cas à la fin de 1987. En enlevant les 10 enfants de moins de 15 ans, 234 cas vivants seraient retenus comme moyenne en 1987. Alors, 56,8 % auraient dû être en emploi avec une rémunération de 20 591 $. La morbidité aurait donc entraîné une perte totale de **2 738 603 $**.

LA MORBIDITÉ CHEZ LES SÉROPOSITIFS

Fraser retient comme hypothèse que 15 % des nouveaux cas de sida durant l'année suivante seraient forcés d'arrêter de travailler cette année. Une telle hypothèse nous amènerait à retenir environ 35 personnes. Cette estimation est en-deça d'un total de 52 personnes qui ont été identifiées en 1987 par les responsables de l'administration du programme de médicament AZT comme étant des personnes séropositives symptômatiques mais non sidatiques. A ce nombre, il faut ajouter les personnes séropositives symptômatiques qui ne consomment pas d'AZT mais qui peuvent être suffisamment malades pour arrêter de travailler. Nous avançons un nombre minimal total de 75 personnes qui auraient arrêté de travailler. En regard

des sidatiques de l'année suivante, ceci représenterait le double de la première hypothèse, soit 30 %, mais un très petit pourcentage (3 %) des personnes séropositives au travail dans l'hypothèse que celles-ci sont 20 fois plus nombreux (20x244x.568) que les sidatiques actuels en 1987. Donc la morbidité chez les personnes infectées du VIH pourrait avoir entraîné une perte de revenu de travail de l'ordre de **1 544 325 $** (75 x 20 591 $).

3.4.2 LA MORTALITÉ

Dans l'approche du capital humain, on évalue les conséquences économiques d'un décès à la valeur présente des gains anticipés de travail que cette personne aurait eu toute sa vie durant. Habituellement on retient comme mesure de ces gains la rémunération sur le marché du travail. Ainsi, la valeur économique des décès prématurés entraînés par le sida est le produit du nombre des décès par la valeur escomptée des revenus futurs de travail selon l'âge au décès. Cette méthode tient compte de l'espérance de vie aux différents âges, du taux d'emploi, des niveaux de rémunération selon l'âge et enfin d'un taux d'actualisation traduisant en valeur actuelle un flux de revenus futurs.

La méthode classique attribue la rémunération que le marché accorde; aussi le travail à la maison est-il habituellement évalué de façon spéciale. Dans notre cas, à l'instar de Fraser (1988) et comme dans la section de la morbidité, nous attribuons aux femmes le même niveau de rémunération que les hommes.

Fraser a appliqué cette approche d'évaluation économique de la mortalité due au sida au Canada en 1987. Aussi, plutôt que de répéter les mêmes calculs, nous utilisons la partie facilement adaptable des flux de revenus selon l'âge au décès. En moyenne les revenus de travail au Québec sont de 5 % inférieurs à ceux du Canada (Stat. Can. 17-602), pour 1986). Le niveau d'emploi au Québec était aussi de 5,79 % inférieur à celui du Canada en 1987. Une fois ces corrections apportées, nous assumons que les niveaux de rémunération selon l'âge suivent la même répartition qu'au Canada.

Les taux d'actualisation jouent un rôle important dans l'appréciation de la valeur présente des revenus futurs. Pour la société, la valeur d'un décès en production perdue comprend non seulement le montant de salaire dans l'année en cours mais également tout le potentiel du gain futur, (pendant toute sa vie) qu'aurait eu cette personne n'eût été son décès prématuré. Cette production totale mesurée en rémunération dépend de l'âge de la personne qui décède. Le tableau 18 montre, pour un taux d'actualisation donné, les totaux bruts de revenus à venir pour une personne de différents groupes d'âge.

TABLEAU 18

Valeur présente des revenus futurs de travail d'une personne selon l'âge et le taux d'actualisation ('000 $)

Taux d'actualisation	0 %	3%	7,5%
Groupe d'âge			
- de 15 ans	1 049	373	112
15 - 19 ans	1 038	464	187
20 - 29 ans	967	530	271
30 - 39 ans	783	500	299
40 - 49 ans	539	390	263
50 et plus	156	130	103

Source:

Fraser, 1988 x.89

Ces données sont celles que Fraser utilise, dans son estimation des coûts pour le Canada, desquelles nous avons soustrait 5 % en raison de la différence dans la rémunération et 5.1 % pour un niveau d'emploi inférieur. Ainsi, en moyenne, une personne du groupe d'âge 20-29 ans peut escompter des revenus de travail totalisant 967 000 $ durant son espérance de vie (active). Cependant la valeur présente d'un montant de 20 000 $ qu'on aura dans dix ans est moins grande que le même montant dont on disposerait tout de suite. C'est pourquoi on affecte toujours des taux de dépréciation aux revenus futurs. Par contre le choix d'un taux approprié a toujours été l'objet de débats parmi les économistes. C'est pourquoi nous retenons également les deux options de Fraser de 3 % et 7,5 %. Ce dernier taux en particulier pourrait être considéré plus approprié puisqu'il s'approche des taux de rendement minimaux des capitaux actuellement. A ce taux, la valeur présente des revenus futurs de travail pour la même personne de 20 à 29 ans est ramené à 271 000 $.

En 1987, 82 personnes seraient décédées du sida. Nous supposons que ces personnes, n'eut été leur décès, auraient pu connaître dans leur vie le même niveau d'emploi moyen et de rémunération que l'ensemble de la population. Elles auraient bénéficié des revenus escomptés selon le tableau 18 en fonction de leur âge. Ces hypothèses permettent de totaliser au tableau 19 les pertes de revenus des personnes décédées du sida en 1987.

TABLEAU 19

Perte de revenus de travail des décès de sida au Québec en 1987 selon leur âge et le taux d'actualisation ('000 $)

Taux d'actualisation Groupe d'âge	3 %	7,5 %	Nombre de décès
- de 15 ans	1 119	336	3
15 - 19 ans	0	0	0
20 - 29 ans	9 540	4 878	18
30 - 39 ans	19 500	11 661	39
40 - 49 ans	5 460	3 682	14
50 et plus	1 040	824	8
TOTAL	36 659	21 381	82

Note:

Calcul: décès de groupe d'âge x revenu escompté du groupe d'âge (voir tableau 18).

Un potentiel total de revenu perdus de 36 659 000 $, en 1987 est ramené à 21 381 000 $ dans l'option d'une dépréciation annuelle de 7,5 % des revenus futurs.

Donc en 1987, chacun des 82 décès représente un potentiel de perte économique de quelques 447 061 $ dans l'hypothèse d'une dépréciation de 3 % de la valeur des pertes futures.

3.4.3 LE TOTAL DES COUTS INDIRECTS DU SIDA

Le total des coûts indirects, présenté au tableau 20, varie de 25 à 41 millions de dollars, selon le taux d'actualisation retenu dans le cas des décès prématurés.

TABLEAU 20

Total des coûts indirects du sida pour l'année 1987 et coût moyen par sidatique

Taux d'actualisation	**7,5 %**	**3 %**	
Groupe d'âge	**($)**		**($) par[1] sidatique**
Morbidité	4 282 928	4 282 928	17 553
Mortalité	21 381 000	36 659 000	
TOTAL	25 663 928	40 941 928	
Coût de la mortalité par sidatique[2]	260 744	447 061	

Notes:

(1) Le coût moyen par personne est calculé par rapport à 244 sidatiques vivants en 1987.

(2) Le coût moyen par décès est calculé par rapport à 82 décès de 1987.

3.5 LE COUT TOTAL DU SIDA EN 1987

Le tableau 21 nous indique qu'en moyenne le coût total pour l'ensemble des sidatiques représente au Québec une valeur de **56 millions** de dollars, cette somme variant de **37 à 62 millions** de dollars. Environ 20 % de ces coûts est attribuable aux soins dispensés directement à la personne alors que la valeur de la production de travail perdue à cause du sida représente un montant deux fois et tiers plus important que le montant nécessaire au traitement de cette maladie; les coûts indirects représentent ainsi 70 % de l'impact économique total, en raison de la jeunesse des patients qui sont atteints du sida, et également en raison de leur taux d'emploi élevé (puisque ce sont très souvent des hommes).

TABLEAU 21

Le coût total du sida en 1987 ('000 $)

Variable du coût	Estimé	1	2	3
Coûts directs:				
. services hospitaliers	2 766		5 715	10 325
. services médicaux hosp.	113		233	443
. services ambulatoires	1 081		805	503
. médicaments	2 491		2 695	3 206
. services psychosociaux, d'hébergement et de maintien à domicile	939		1 105	1 271
Total (personnels)	7 390		10 553	15 748
Total (non personnels)	4 002		4 709	5 415
TOTAL DES COUTS DIRECTS	11 392		15 262	21 163
Coûts indirects:				
. morbidité	4 282		4 282	4 282
. mortalité	21 381	(7,5 %)	36 659 (3 %)	36 659 (3 %)
TOTAL DES COUTS INDIRECT	25 663		40 941	40 941
TOTAL DES COUTS DE 1987	37 055		56 203	62 104

Cette répartition par catégorie de coût dénote quelques différences comparativement à celle que présentent Fraser et Scitovsky (voir tableau 22).

Quand on regarde à l'intérieur des coûts directs, la part prise par les coûts non personnels au Québec s'approche de celle des Etats-Unis. L'im-

portance des coûts non personnels au Canada pourrait provenir de certaines estimations sensiblement plus élevées. Ainsi, la confirmation des tests au Québec s'effectue en majorité à partir du test IFA qui est beaucoup moins coûteux (10 $) que le test Western Blot (65 $) utilisé dans d'autres provinces du Canada. De plus, Fraser considère, dans son estimation de coût, une visite pré et post test auprès d'un spécialiste au coût de 42 $ la visite, alors que nous considérons davantage qu'il s'agirait d'une visite auprès d'un médecin omnipraticien au coût de 20 $.

Quant aux coûts reliés à l'éducation et à la prévention, il semble que Fraser ait considéré l'ensemble des coûts engagés par ces programmes jusqu'en 1987 et parfois de budgets prévus pour les prochaines années. Par exemple, il rapporte des coûts de 12 500,000 $ pour l'Ontario et de 6 400 000 $ pour la Colombie-Britannique.

Enfin mentionnons que Fraser comptabilise le travail bénévole dispensé auprès des sidatiques au salaire annuel moyen de 21 626 $. Nous n'avons pas considéré cette variable dans l'étude des coûts pour le Québec.

L'importance relative des coûts directs par rapport aux coûts indirects est plus élevée dans l'étude de Fraser que dans notre estimation pour le Québec. Au contraire la part des coûts indirects dans le total des coûts du sida est beaucoup plus élevée aux Etats-Unis que chez nous.

TABLEAU 22

Répartition du coût total du sida selon les catégories de coûts, Québec, Canada, Etats-Unis 1987

	Pourcentage		
Catégorie de coûts	**Québec**	**Canada**	**Etats-Unis**
Directs:			
Personnel	69	58	68
Non personnel	31	42	32
Total	100	100	100
Directs	27	35	19
Indirects	73	65	81
Total	100	100	100

Sources et notes:

Canada: Fraser
Etats-Unis: Scitovsky

Ces différences et similitudes sont aussi mises en évidence quand on compare les coûts par personne, soit par sidatique vivant, en moyenne, dans le cas des coûts directs et des pertes économiques associées à la morbidité, soit par décès, dans le cas des pertes associées à la mortalité prématurée. Les coûts directs québécois "per capita" s'approchent de ceux des américains tandis que nos pertes économiques résultant de la morbidité ou de la mortalité prématurée sont cohérentes avec les estimations de Fraser pour le Canada.

TABLEAU 23

Coût du sida par sidatique au Québec, au Canada et aux Etats-Unis pour l'année 1987.

Catégorie de coût / Comparaison	Québec[1] $ Can.	Canada[2] $ Can.	Etats-Unis[3] $ Can.
Coûts directs:			
Coûts directs personnels	43 250	82 410	48 941
Coûts directs non personnels	19 928	50 999	23 705
TOTAL	62 548	133 409	72 646
Coûts indirects:			
. Morbidité/patient vivant	17 553	21 626	33 282
. Mortalité/décès (taux d'actualisation)	447 061 (3 %)	498 397 (3 %)	834 714 (4 %)

Sources:

(1) Notre estimé moyen (2)

(2) Fraser et al., 1988

(3) Les coûts moyens américains sont calculés à partir des données de Scitovsky pour 1986, indexés à 3,7 % pour l'année 1987, et ramenés en dollars canadiens avec un taux de change de 1.326.

Le nombre de sidatiques est ramené sur la même base que celle que nous avons employée dans nos calculs pour le Québec, c'est-à-dire le nombre de cas vivants moyens à partir de:

- Cas vivants toute l'année: 6 240
- 1/2 x décès de l'année 5 100
- 1/2 des nouveaux cas et vivants en fin d'année 7 200

18 840

Le taux d'actualisation des revenus futurs dans le calcul du coût des décès est de 4 % chez Scitovsky.

Les écarts majeurs dans les coûts directs avec ce dernier auteur s'expliquent par une estimation très "généreuse" de Fraser qui le mentionnait lui-même lors de la présentation[1] de ses résultats. Les principales composantes de cette "générosité" semblent les suivantes:

- Le nombre d'admission/année a été estimé dans l'étude pour le Canada à 2,7/patient/année. Pour le Québec, nous l'estimons à 2,1 en moyenne. (Fraser = + 29 %).

- La durée moyenne du séjour hospitalier, pour le Canada est de 24,4 jours. Nous l'estimons pour le Québec à 19,1 jours. (Fraser = + 28 %).

- Le per diem de l'Hôpital Général de Toronto, considéré dans les coûts du Canada pour une hospitalisation moyenne est de 463 $. Ce per diem hospitalier nous le savons est un des plus élevé en Ontario et serait versé à des établissements de soins ultra-spécialisés; ce qui nous indiquerait peut-être que les soins dispensés aux sidatiques y sont plus intensifs et de ce fait plus coûteux. Pour notre part, nous avons considéré le per diem moyen des cinq hôpitaux de la région de Montréal ayant diagnostiqué plus de 50 % des cas de sida au Québec. Celui-ci est de 392 $. (Fraser = + 18 %).

- Les maisons d'hébergement spécifiques pour sidatiques n'existaient pas encore au Québec en 1987 alors que ce service était disponible dans d'autres provinces du Canada entre autres en Ontario (Toronto) et en Colombie Britannique (Vancouver). L'étude de Fraser a considéré 2 160 $/année/personne pour ce service.

---

1 McGill Centre for Medecine, Ethics and Law, Symposium on the Economic Impact of HIV Infection, Montréal, 28-30 novembre, 1988.

CHAPITRE 4

LA PROJECTION DES COUTS DU SIDA POUR LES ANNÉES 1991 ET 1996

Les tableaux 24 et 25 nous présentent les résultats d'un exercice de projection des coûts du sida pour les années 1991 et 1996. Nous fournissons ces données à titre d'information sur ce que pourraient être les coûts si aucune mesure n'était mise de l'avant par le ministère de la Santé et des Services sociaux, et en supposant que la situation de ces années serait la même que celle qui a été observée en 1987. C'est-à-dire que l'on traiterait les sidatiques de la même façon et que leur productivité serait touchée de la même façon.

L'exercice est relativement simple. La question est de visualiser quel serait l'impact économique du sida dans 4 ans et dans 9 ans dans une hypothèse de "statu quo" de la nature des interventions et en ne considérant que les hypothèses les plus basses de progression de l'épidémie. Il s'agit donc d'appliquer le coût du sida par personne, observé en 1987, à la prévalence de cas projetée pour 1991 et 1996. Les hypothèses de projection, rappelons-les, sont des croissances de 40 % l'an dans les quatre premières années et de 20 % par année les cinq années suivantes. Selon ces simples hypothèses planchers, on quadruple les impacts des conséquences économiques de 1991 par rapport à 1987. Ceci ne tient pas compte de l'indexation ni du fameux "coût de système"; l'exercice ayant comme but de présenter sur la base de l'augmentation de la prévalence des cas, les coûts de 1991 sur la même base que l'année 1987.

Pour le secteur socio-sanitaire et le ministère de la Santé et des services sociaux, plus particulièrement concerné par les coûts de traitement et de prise en charge de la maladie, le montant initial de 10,5 millions de dollars au chapitre des coûts directs personnels passerait à 41,1 millions de dollars en 1991 et à 102,5 millions en 1996.

Evidemment, il s'agit d'une simulation théorique qui ne devrait pas se concrétiser; c'est du moins ce que nous espérons. L'exercice peut sans doute contribuer à la justification de changements nécessaires qui modifieront la situation projetée.

TABLEAU 24

Les coûts du sida, estimé pour l'année 1991[1] (millions $ 1987)

Estimé	1	2	3
Variable du coût			
Coûts directs:			
. services hospitaliers	10,8	22,3	40,3
. services médicaux hosp.	0,4	0,9	1,7
. services ambulatoires	4,2	3,1	2,0
. médicaments	9,7	10,5	12,5
. services psychosociaux d'hébergement et de maintien à domicile	3,7	4,3	4,9
Total (personnels)	26,6	41,1	63,6
Total (non personnels)	15,6	18,4	21,1
TOTAL DES COUTS DIRECTS	44,4	59,5	82,5
Coûts indirects:			
. morbidité	16,7	16,7	16,7
. mortalité	89,4	153,3	153,3 (3 %)
TOTAL DES COUTS INDIRECTS	106,1	170,0	170,0
TOTAL DES COUTS EN 1991	150,5	229,5	252,5

Note:

(1) 953 sidatiques vivants et 343 décès.

TABLEAU 25

Les coûts du sida pour l'année 1996[1]

Variable du coût	Estimé 2 en millions ($ 1987)
Coûts directs:	
. services hospitaliers	55,5
. services médicaux hosp.	2,3
. services ambulatoires	7,8
. médicaments	26,2
. services psychosociaux, d'hébergement et de maintien à domicile	10,7
Total (personnels)	102,5
Total (non personnels)	45,8
TOTAL DES COUTS DIRECTS	148,3
Coûts indirects:	
. morbidité	41,6
. mortalité	381,8
TOTAL DES COUTS INDIRECTS	423,4
TOTAL DES COUTS EN 1996	571,7

Note:

(1) 2 371 sidatiques vivants et 854 décès.

Dans la projection des coûts non personnels, la méthode utilisée nous amène à entrevoir des sommes passant de 4,7 millions en 1987 à 18,4 millions et 45,8 millions pour les années 1991 et 1996. Il faut cependant garder à l'esprit que les coûts obtenus par notre méthode ne fournit qu'un ordre de grandeur, une donnée approximative. Rappelons-le, sur la base des sommes totales investies en 1987, nous avons déterminé les coûts futurs selon nos hypothèses d'augmentation de la prévalence de cas. Or, la nature même des coûts non personnels fait en sorte que ceux-ci sont pour la plupart composés de mesures de nature collective, c'est-à-dire qui s'appliquent à un ensemble ou des groupes d'individus. Les coûts présentés peuvent donc être surestimés.

Le coût de 18 millions que nous présentons pour l'année 1991 doit également être considéré en fonction du plan d'action dans le domaine du sida, présenté par le ministère de la Santé et des Services sociaux en décembre 1988. Ce plan prévoit des sommes de 8 millions de dollars récurrentes pendant trois ans. En ajoutant ces nouvelles sommes aux coûts des mesures déjà implantées en 1987 (4,7 millions), nous totalisons un minimum approximatif de 12 millions de dollars pour l'année 1991 au Québec.

La détermination précise des coûts non personnels pour une période plus éloignée que 1991, nous le savons, est pratiquement impossible. Beaucoup de facteurs peuvent intervenir d'ici là et il faudrait considérer l'impact des nouvelles mesures annoncées récemment par le Ministère. La somme de 45 millions que nous présentons pour 1996 peut paraître disproportionnée. Cependant, Scitovsky considère que ces coûts non personnels devraient atteindre 27 % des coûts personnels. Son hypothèse fixerait les coûts pour le Québec à environ 30 millions de dollars.

Enfin, l'évolution du coût du sida par habitant est un autre élément d'analyse fort intéressant en terme d'impact économique futur de la maladie. Brièvement, le tableau 26 nous indique que le coût direct par habitant du Québec, pour le traitement des sidatiques se situant autour de 1,50 $ en 1987 passerait d'ici 3 ans à 6,00 $ par habitant. Il s'agirait du coût par habitant engagé l'an passé aux Etats-Unis.

TABLEAU 26

Coût du SIDA/habitant[1]: Comparaison Québec, Canada, Etats-Unis

	Québec			Canada	Etats-Unis[2]
Année	1987	1991	1996	1987	1987 ($ Can.)
Variable du coût					
Coûts directs:					
. personnels	1,55	6,00	15,00	2,80	6,32
. non personnels	0,70	2,65	6,53	2,08	3,06
Coûts indirects:	6,00	24,42	60,29	9,00	39,60
Total ($ habitant)	8,25	33,07	81,82	13,88	48,98

Sources et notes:

(1) Données de population:

Québec - 1987 - 6 804 545 habitants, 1991 - 6 960 701 habitants, 1996 - 7 016 076 habitants. Bureau de la Statistique du Québec, "Perspectives provisoires de la population et des ménages 1986-2001, 3e trimestre, 1988.

Canada - 25 850 400 habitants. Statistique Canada, Population: Estimation intercensitaire annuelle de la population selon le sexe et l'âge, Canada et les provinces, cat. 91-518, Ottawa, Approvisionnements et Services Canada,

Etats-Unis - 243 400 000 habitants. U.S. Department of Health and Human Services. Center for Disease Control "Summary of Notifiable Diseases United States 1987" in Morbidity and Mortality Weekly Report, 1987, 36:54, p.4.

(2) Données de Scitovsky pour l'année 1986 indexées de 3,7 % auxquelles nous avons appliqué un taux de change de 1.3260.

CHAPITRE 5

IMPORTANCE RELATIVE DES COUTS DU SIDA ET APPROCHE ÉCONOMIQUE DANS LA PRISE DE DÉCISION

L'importance des coûts du sida peut être comparée avec ceux d'autres maladies afin d'apprécier la priorité relative du sida.

5.1 COMPARAISON AVEC D'AUTRES MALADIES

5.1.1 LES COUTS DIRECTS

Le sida est certes une des maladies les plus coûteuses au plan individuel, i.e. par patient. Aux Etats-Unis, Scitovsky avance que seuls les soins médicaux et hospitaliers dispensés à un patient affecté de maladie rénale en phase terminale nécessiteraient des coûts directs personnels supérieurs à ceux d'un sidatique; ces coûts dépasseraient ceux que nécessitent les accidentés en véhicules moteurs, les cas de différents cancers dispendieux (poumon, trachée, sein...). On devrait donc s'attendre à ce que chez nous également, les dépenses de 43 000 $ par patient-année soient une des maladies les plus coûteuses en soins.

Au plan collectif au Québec, en 1987, l'ensemble des coûts directs de traitement et de prise en charge des 244 sidatiques vivants représente 0,2 % des dépenses publiques de santé et d'adaptation sociale du Québec[1]. Il est toutefois impossible d'en projeter avec certitude l'importance pour les années 1991 et 1996. Scitovsky et Rice estiment par contre que les coûts directs personnels de santé engendrés par le sida aux Etats-Unis, représentant seulement 0,2 % en 1985 et 0,3 % en 1986, pourraient atteindre 1,4 % des dépenses personnelles de santé pour 1991. Cette augmentation des dépenses est donc 7 fois plus élevée dans un court laps de temps. Ces données laissent donc entrevoir le rythme de progression que l'on pourrait observer au Québec.

---

1 Comprend: Prévention et amélioration de la santé, recouvrement de la santé, réadaptation sociale, administration et services qui totalise 8 972 milliards de dollars. Services des études opérationnelles du M.S.S.S. à partir des crédits publiques du Québec 1987-1988.

De même des comparaisons à d'autres maladies sont éclairantes. A cette fin, nous considérons les données présentées dans une étude portant sur les coûts de la maladie en 1980-81 (Camirand, 1983). Il s'agit de l'étude la plus récente sur le sujet au Québec.

Cette étude présente une répartition des dépenses publiques de santé selon les diagnostics, le groupe d'âge et le sexe des bénéficiaires de soins de santé au Québec. Aux fins de comparaison, nous avons retenu spécifiquement les coûts "per capita" se rapportant aux hommes de 25-44 ans; cette clientèle se rapprochant de celle qui est atteinte de sida au Québec.

Nous avons majoré ces coûts, selon le taux d'accroissement annuel moyen (5,8 %) de l'indice des prix à la consommation pour soins personnels de santé (ville de Montréal) calculé sur les cinq dernières années. Le coût "per capita" 1980-81 multiplié par 40,6 % pour chacune des maladies a été appliqué aux données de population de 1987, telles qu'établies par le "fichier d'inscription des bénéficiaires" de la Régie de l'assurance-maladie du Québec" (1 192 332 hommes âgés entre 25-44 ans). Cette méthode suppose que la prévalence des maladies par âge et sexe ne varie pas.

Les coûts ainsi obtenus (tableau 27) nous indiquent que le sida serait au 10e rang parmi les problèmes de santé des hommes de 25-44 ans. Son coût de traitement est comparable à celui qu'engendrent trois grandes catégories de maladies soit: les cancers, les maladies endocriniennes et les maladies infectieuses.

L'augmentation importante du coût du sida telle que nous l'avons préalablement projetée est cependant à considérer sérieusement. En effet, la somme de 10,5 millions de dollars que nous consacrons au traitement de cette maladie, en 1987, représenterait, en raison de l'augmentation de la prévalence des cas, 41,1 millions de dollars en 1991. Or, si nous assumons que la prévalence et les dépenses de traitements des autres maladies demeureront les mêmes, nous pourrions constater en 1991 que le sida occupe le 4e rang parmi les problèmes de santé des québécois de 25-44 ans (tableau 27).

5.1.2 LES COUTS INDIRECTS

Sous un angle individuel, le décès d'un sidatique entraîne les pertes de revenus de travail maximales par rapport à d'autres maladies, à l'exception peut-être des décès suite à un accident de véhicule moteur. En effet ces décès frappent des personnes à un âge où le flux de revenus anticipés est à son maximum.

Sur le plan collectif, les ravages économiques du sida sont importants. Nous n'avons pas, pour le Québec en 1987 les données nécessaires pour en situer l'ampleur quantitative par rapport aux autres maladies puisque les dernières données disponibles remontent à 1981. Cependant l'évaluation américaine demeure ici aussi éclairante. Scitovsky estime à 1,2 % la part du sida dans l'ensemble des coûts indirects en 1985. Mais cette part exploserait à 12 % en 1991. La tendance serait la même chez nous.

TABLEAU 27

Comparaison des coûts de soins de santé[1] selon certains diagnostics chez les hommes de 25-44 ans au Québec en 1981, 1987 et 1991.

Diagnostic	Coûts directs (en millions $)		
	1980-1981[2]	1987-1988	1991
1- Troubles mentaux	107,7	191,5	
2- Appareil digestif	41,1	73,1	
3- Système nerveux	23,4	41,6	41,1
4- Système ostéo-articulaire	21,2	37,8	
5- Système circulatoire	20,8	36,9	
6- Système respiratoire	17,5	31,1	
7- Maladies de la peau	8,8	15,7	
8- Organes génitaux	7,9	14,1	
9- Tumeurs	7,1	12,7	
10- **Sida**	-	10,5	
11- Maladies endocriniennes	5,8	10,2	
12- Maladies infectieuses	5,4	9,6	
13- Anomalies congénitales	1,5	2,6	
14- Maladies du sang	1,0	1,8	

Sources et notes:

(1) Comprend: Traitement hospitalier, services médicaux hospitaliers, services ambulatoires et médicaments; donc coûts directs personnels.

(2) Camirand, F. Estimation des coûts directs de la maladie au Québec en 1980-1981: Document technique, Conseil des Affaires sociales et de la Famille, 1983, p. 55.

5.2 CERTAINS CRITERES ÉCONOMIQUES D'ORIENTATION

La priorité relative du sida par rapport à d'autres maladies, en termes de coûts n'est pas le seul critère et surtout ne représente que la première phase du processus de choix. Celui-ci doit être complété par la logique de la rentabilité relative d'investissements alternatifs. En termes simples, on doit choisir les actions qui donnent les meilleurs rendements et non seulement s'attaquer aux problèmes les plus importants mais ceux pour lesquels on obtient les meilleurs gains avec les ressources que l'on peut consacrer. Les gains peuvent être appréciés en considérant les inconvénients désormais évités que la maladie entraînait auparavant; ces inconvénients peuvent être le décès, la morbidité, l'incapacité de vaquer à ses occupations, les coûts engendrés, la souffrance...

5.2.1 LES GAINS ESCOMPTÉS OU RENDEMENT DES INVESTISSEMENTS

Dans le domaine de la santé les gains sont le plus souvent jugés par une baisse de la mortalité ou de la morbidité; on la mesure aussi par sa contrepartie, c'est-à-dire l'allongement du temps vécu en bonne santé. Un indicateur retenu sur le plan collectif est le gain en espérance de vie en bonne santé (E.V.B.S.). Sur le plan individuel, plusieurs auteurs américains utilisent les années gagnées ajustées pour la qualité (QALY). Vis-à-vis des coûts, on peut retenir les gains d'efficience dans la façon de prodiguer les mêmes soins ou d'obtenir de meilleurs résultats avec les mêmes moyens. On peut aussi considérer les coûts évités par les actions préventives mises en oeuvre.

Le sida a peu fait l'objet d'analyses économiques de la rentabilité des investissements. Donc, nous avons peu de données pour apprécier les gains de santé ou les gains économiques. Il faudrait favoriser de telles évaluations pour maximiser les rendements des ressources rares que nous voudrions y consacrer. Mais avec les estimations des coûts et de certaines évidences sanitaires, certains jugements peuvent être esquissés et aider l'orientation des choix.

5.2.2 EFFICIENCE DES INVESTISSEMENTS CURATIFS ET PALLIATIFS

Le sida est toujours une maladie incurable et implacable. Lorsqu'elle frappe une personne, les moyens curatifs mis en oeuvre ne prolongent que peu ou pas sa longévité. Les soins, surtout de nature palliative, améliorent surtout la qualité de vie de l'année, en moyenne, qu'il reste à vivre pour cette personne. Les gains en durée de vie en bonne santé sont donc minimes quand on regarde le montant investi de 43 000 $ dans les soins directs personnels. Certains économistes comme Torrance en parti-

culier ont comparé ainsi le rendement de dépenses pour des épisodes de maladies typiques. Même si on ne peut pas facilement comparer ces résultats étant donné la diversité des sources, des périodes ou autres variables dissemblables, il demeure que les ordres de grandeurs situeraient les investissements curatifs et palliatifs pour un sidatique dans la catégorie des procédures médicales les plus dispendieuses pour obtenir un rendement semblable d'un gain d'une année vécue en bonne santé; l'exercice de Torrance (Drummond, 1987) situerait, pour les Etats-Unis, au même niveau les soins au patient atteint de maladie rénale en phase terminale. Un pontage aorto-coronarien a un meilleur rendement, pour obtenir une année de Q.A.L.Y. Même si le jugement se situe au niveau de l'ordre de grandeur, il permet de constater que la rentabilité des investissements dans le sida trouve sa meilleure justification dans l'accroissement de l'efficience. Comme le sida est toujours incurable, il faudrait ramener à l'essentiel le recours à des ressources curatives, soit seulement dans les phases actives des infections subies par le sidatique. Par ailleurs, les services servant à améliorer la qualité de vie sont davantage de nature palliative; ces services peuvent être prodigués dans des environnements autres que les hôpitaux de courte durée, plus naturels et moins coûteux.

5.2.3 RENTABILITÉ DE LA PRÉVENTION

Par ailleurs, d'une part la nature épidémique de cette maladie et d'autre part l'efficacité connue (le succès dans certaines communautés homosexuelles en témoigne) de moyens préventifs rendent hautement prioritaires la rentabilité d'investissements dans les services préventifs par rapport aux services curatifs et aussi par rapport à des dépenses pour d'autres maladies.

Comme on peut le constater l'importance économique d'un cas de sida est énorme, que ce soit en terme de coût direct de traitement ou de coût indirect de perte de productivité. Or les hypothèses minimales retenues de l'évolution des nombres de cas pour les prochaines années à venir laissent entrevoir des possibilités assez catastrophiques: conséquences quadruplées en 1991 et décuplées en 1996. Rappelons au passage que l'importance mesurée par les coûts indirects reflète des pertes en année vécues en bonne santé puisque le calcul des coûts nécessite la prise en compte du nombre d'années.

Donc les potentialités de la prévention apparaissent des plus prometteuses. Par rapport aux cas évités par une prévention efficace, les gains sont à mesurer autant en termes d'années vécues en bonne santé que de coûts directs évités.

CONCLUSION

Au terme de cette étude, nous pouvons affirmer qu'un sidatique peut entraîner des coûts de traitement et de prise en charge importants mais également des coûts pour la société encore plus importants lorsque mesurés en terme de perte de productivité due à la maladie et au décès prématuré.

Du point de vue du traitement hospitalier seulement, nous devons constater que le traitement d'un sidatique coûte cher, beaucoup plus cher qu'une autre maladie. Nonobstant le fait que les systèmes d'informations actuels rendent difficiles les comparaisons avec le coût des autres maladies, le coût d'une journée à l'hôpital pour un sidatique est évalué à 44% de plus que le coût moyen d'une hospitalisation au Québec. En plus, son séjour à l'hôpital, de près de 40 jours dans l'année, est 4 fois plus élevé qu'une hospitalisation moyenne. Nous devons aussi considérer que le traitement du sida s'ajoute aux autres maladies déjà prises en charge par un système de soins et de services sociaux déjà surchargé et nécessitera, selon l'avis de divers experts consultés, l'ajout de nouvelles ressources. Cette maladie créera donc une pression énorme non seulement d'ajout net de ressources dans un réseau de soins où les pressions dues au vieillissement et à la technologie sont déjà très fortes mais elle forcera à des ajustements dans certains cas très difficiles.

L'étude des coûts du sida amène donc à effectuer certains constats qui confirment la nécessité de mesures spécifiques et immédiates. En effet, nous devons accepter que la maladie du sida deviendra un problème de santé publique encore plus sérieux dans les prochaines années en raison de son caractère épidémique et son actuelle incurabilité. Au lendemain de la Cinquième Conférence Internationale sur le sida, tenue à Montréal, nous savons qu'en regard à cette maladie, peu de réponses précises sont encore apportées et que le défi demeure entier.

En dépit du fait que les chiffres dont nous disposons ne nous fournissent qu'un tableau incomplet de l'envergure de la maladie, l'avis de plusieurs experts est que l'épidémie se répand rapidement sans signe de décroissance. Nos hypothèses minimales de projection des cas annoncent, pour le Québec, 883 cas moyens vivants en 1991 et 2197 cas vivants pour l'année 1996. Ces cas impliqueraient les sommes de 41,1 millions de dollars en 1991 et 102,5 millions de dollars en 1996 en terme de coûts directs de

traitement et de prise en charge des sidatiques et si aucune autre mesure que celles qui existent en 1987 n'est mise en place. Nous pouvons donc conclure que dans 10 ans, les coûts actuels seront décuplés puisque les 244 cas vivants en 1987 entraînent des coûts de l'ordre de 10,5 millions de dollars.

Nous devons cependant garder à l'esprit que les perspectives futures quant à l'évolution de la maladie et conséquemment à son impact économique sont encore difficilement prévisibles. Celles-ci reposent en fait sur l'influence de plusieurs facteurs.

Un facteur déterminant de l'évolution de l'épidémie est le nombre de personnes infectées actuellement par le virus et qui peuvent transmettre la maladie; un nombre approximatif de 15 000 personnes est avancé. D'autre part, même si certains affirment que l'épidémie actuelle ne transgressera pas les clientèles à risque connues (aujourd'hui, principalement les homosexuels), d'autres experts relèvent des signes que virus se propage à la population hétérosexuelles. Le Québec possède d'ailleurs un profil particulier à cet égard en raison du nombre de personnes infectées par transmission hétérosexuelle et du nombre d'enfants déjà atteints par la maladie, beaucoup plus importants que pour les autres provinces du Canada.

Par ailleurs, l'évolution des approches diagnostiques et thérapeutiques modifieront également l'importance des coûts et probablement sa structure. Le déplacement des patients hospitalisés vers l'externe, l'utilisation future de l'AZT et son impact en terme de prolongation de la vie des patients, le diagnostic précoce de la maladie et la mise en place de ressources d'hébergement et de soins palliatifs sont grandement susceptibles d'être modifiés dans l'avenir.

Enfin, nous devons tenir compte des mesures de contrôle de l'épidémie du sida au Québec qui étaient annoncées par le Ministère en décembre 1988. Nous espérons que l'investissement majeur quant aux mesures de prévention permettra de réduire les prévisions de coût à long terme.

RÉFÉRENCES

ADLER M.W., "ABC of AIDS: Development of the epidemic" in British Medical Journal, 1987, 294: 1083-1085.

ADLER M.W., "ABC of AIDS: Range and natural history of infection" in British Medical Journal, 1987, 294: 1145-1147.

ALARY M., Communication personnelle, Québec, Hôpital du Saint-Sacrement, Département de santé communautaire, 1988.

ALTMAN D., AIDS in the mind of America, New York, Anchor press/Doubleday, Garden City, 1986, 228 p.

ANDRULIS D.P., BEERS V.S., BENTLEY J.D., GAGE L.S., "The provision and financing of medical care for AIDS patients in US public and private teaching hospitals" in Journal of the American Medical Association, 1987, 258, 10: 1343-1346.

ARNO P.S., "The economic impact of AIDS" in Journal of the American Medical Association, 1987, 258, 10: 1376-1377.

ARNO P.S., "The nonprofit sector's response to the AIDS epidemic: community-based services in San-Francisco" in American Journal of Public Health, 1986, 76, 11: 1325-1330.

BEAUCHAMP M., Communication personnelle, Montréal, CLSC Montréal-Métropolitain, Direction générale, 1988.

BERLINGUET M., Communication personnelle, Sillery, CLSC Sillery, 1988.

BERNARD J.-M./MINISTERE DE LA SANTE ET DES SERVICES SOCIAUX, Communication personnelle, Québec, MSSS, Service Prévention et Services communautaires, 1988.

BEVERLEY P., SATTENTAU Q., "ABC of AIDS: Immunology of AIDS" in British Medical Journal, 1987, 294: 1536-1538.

BLOOM D.E., CARLINER G., "The economic impact of AIDS in the United States" in Science, 1988, 239, 4840: 604-610.

BLOOM D.E., GLIED S., The evolution of AIDS economic research, Paper presented at a conference held at The Johns Hopkins University in september 1988, Baltimore, Maryland, Johns Hopkins University, 1988, 14 p.

BRISSETTE F., Communication personnelle, Montréal, Hôpital Hôtel-Dieu de Montréal, Direction générale, 1988.

BRISSON Y., Communication personnelle, Montréal, CRSSS Montréal-Métropolitain, Comité responsable du programme de dépistage du SIDA, 1988.

BURDA D., POWILLS S., "AIDS: A time bomb at hospitals' door" in Hospitals, 1986, 60, 1: 54-61.

CAMIRAND F., L'impact économique de la maladie au Québec, Conseil des affaires sociales et de la famille, Sillery, CASF, 1985, 27 p.

CAMIRAND F., Les coûts de la maladie au Québec en 1980-1981, Conseil des affaires sociales et de la famille, Québec, Les publications du Québec, 1983, 50 p., (Collection : La santé des québécois).

CAMIRAND F., Estimation des coûts directs de la maladie au Québec en 1980-1981, Document technique, Sillery, Conseil des Affaires sociales et de la Famille, 1983, 91 p.

CARNE C.A., "ABC of AIDS: Neurological manifestations" in British Medical Journal, 1987, 294: 1399-1401.

CHAISSON R.E., MOSS A.R., ONISHI R., OSMOND D., CARLSON J.R., "Human Immunodeficiency Virus infection in heterosexual intravenous drug users in San Francisco" in American Journal of Public Health, 1987, 77, 2: 169-172.

COMMISSION D'ENQUETE SUR LES SERVICES DE SANTE ET LES SERVICES SOCIAUX, Rapport de la Commission d'enquête sur les services de santé et les services sociaux, Québec, Les publications du Québec, 1988, 803 p.

CONSEIL REGIONAL DE LA SANTE ET DES SERVICES SOCIAUX COTE NORD (09), Statistiques opérationnelles du programme SIMAD pour la région de la Montérégie, "Moyenne des heures et montants facturés" et "Provenance par diagnostic, par territoire" pour les périodes du 1er avril 1987 au 30 janvier 1988, Longueuil, CRSSS 06, 1988.

COOPER B.S., RICE D.P., "The economic cost of illness revisited" in Social Security Bulletin, 1976, 29, 2: 21-36.

DARROW W.W., ECHENBERG D.F., JAFFE H.W., O'MALLEY P.M., BYERS R.H., GETCHELL J.P.,CURRAN J.W., "Risk factors for Human Immunodeficiency Virus (HIV) infections in homosexual men" in American Journal of Public Health, 1987, 77, 4: 479-483.

DAVIES I., Communication personnelle, Montréal, CSS Ville-Marie Montréal, Service des ressources aux adultes et personnes âgées, 1988.

DE GRUTTOLA V., MAYER K.H., "Assessing and modeling heterosexuel spread of the Human Immunodeficiency Virus in the United States" in Reviews of Infectious Diseases, 1988, 10, 1: 138-150.

DE HOVITZ J.A., "Commentary planning for the AIDS epidemic: public health control measures and the provision of patient care" in Journal of Community Health, 1986, 11, 4: 215-218.

DECARY F., Communication personnelle, Québec, Société canadienne de la Croix-Rouge, Direction des Services transfusionnels, 1988.

DIONNE M./MINISTERE DE LA SANTE ET DES SERVICES SOCIAUX, Etat de situation des actions du MSSS en regard du SIDA, Québec, MSSS, Direction générale de la Prévention et des Services communautaires, 1988.

DIONNE M./MINISTERE DE LA SANTE ET DES SERVICES SOCIAUX, Communication personnelle, Québec, MSSS, Service de la prévention et protection de la santé publique, 1988.

DROUIN M./MINISTERE DE LA SANTE ET DES SERVICES SOCIAUX, Communication personnelle, Québec, MSSS,Service de la Promotion de la Santé, 1988.

DRUMMOND M., DAVIES L., "Treating AIDS: the economic issues" in Health Policy, 1988, 10: 1-19.

DRUMMOND M.F., "Economic evaluation and the rational diffusion and use of health technology" in Health Policy, 1987, 7: 309-324.

DUGAS J., Communication personnelle, Montréal, Hôpital Hôtel-Dieu de Montréal, Direction générale, 1988.

FAUVEL M., Communication personnelle, Montréal, Laboratoire de Santé publique du Québec, Virologie-Immunologie, 1988.

FOISY J.-M., Communication personnelle, Montréal, Hôpital Hôtel-Dieu de Montréal, Direction des finances, 1988.

FOURNIER S., Communication personnelle, Montréal, Hôpital Hôtel-Dieu de Montréal, Département de pharmacie, 1988.

FRASER R.D., COX M.A., The economic impact of AIDS in Canada, Final Draft, Ottawa, (s.éd.), 1988, 57p.and tables.

FRIEDLAND G.H., KLEIN R.S., "Transmission of the Human Immunodeficiency Virus" in The New England Journal of Medicine, 1987, 317, 18: 1125-1135.

GARIEPY Y./MINISTERE DE LA SANTE ET DES SERVICES SOCIAUX, Communication personnelle, Québec, MSSS, Services professionnels, 1988.

GONZALEZ J.J., KOCH M.G., "Reviews and commentary on the role of "transients" (biasing transitional effects) for the prognostic analysis of the AIDS epidemic" in American Journal of Epidemiology, 1987, 126, 6: 985-1005.

GREEN M., Communication personnelle, Montréal, CSS Ville-Marie, 1988.

GRIGGS J.(ED.), AIDS public policy dimensions, Based on the proceedings of the national conference sponsered by the United Hospital Fund and the Institute for Health Policy Studies, New York, United Hospital Fund of New York, 1987, 308 p.

GROUPE DE TRAVAIL SUR LE SIDA/MINISTERE DE LA SANTE ET DES SERVICES SOCIAUX, Rapport synthèse du groupe de travail sur le SIDA, Québec, MSSS, Direction des Communications, 1988, 172 p.

GROVER S., Communication personnelle, Montréal, Hôpital général de Montréal, Institut de recherche clinique, 1988.

GROVER S.A., BATTISTA R.N., CORBETT I., FALUTZ J., GILMORE N., SUISSA S., TSOUKAS C.,The clinical outcomes and associated costs of hospitalizing patients with the Acquired Immunodeficiency Syndrome, Project No. 6605-2710-A2, Final report submitted to National Health and Welfare Canada, Ottawa, National Health and Welfare Canada, 1989, 26 p.

GUINDON J.-B., MAROIS N., Inventaire des activités reliées au SIDA au Québec, Deuxième version, Montréal, Groupe de travail ministériel sur le SIDA, 1988, 89 p.

HARDY A.M., RAUCH K., ECHENBERG D., MORGAN W.M., CURRAN J.W., "The economic impact of the first 10,000 cases of Acquired Immunodeficiency Syndrome in the United States" in Journal of the American Medical Association, 1986, 255, 2: 209-211.

HELLINGER F.J., "National forecasts of the medical care costs of AIDS: 1988-1992" in Inquiry, 1988, 25: 469-484.

JOHNSON A.M., ADLER M.W., CROWN J.M., "The Acquired Immune Deficiency Syndrome and epidemic of infection with Human Immunodeficiency Virus: costs of care and prevention in an inner London district" in British Medical Journal, 1986, 293: 489-493.

KADZIELSKI M.A., "Legal aspects of AIDS: an update" in Health Progress, 1988 (Nov.-Déc.): 22-23.

KAHN J., The economic impact of AIDS: models for the future, A working paper, Ottawa, Health & Welfare Canada, 1988, 66 p.

KAPLAN L., WOFSY C.B., VOLBERDING P.A., "Treatment of patients with Acquired Immunodeficiency Syndrome and associated manifestations" in Journal of the American Medical Association, 1987, 257, 10: 1367-1374.

KIZER K., Acquired Immune Deficiency Syndrome in California: A prescription for meeting the needs of 1990, Los Angeles, California, California Department of Health Services, 1986, 53 p.

KIZER K.W., "California's approach to AIDS" in AIDS & Public Policy Journal, 1988, 3 (Fall): 1-10.

KIZER K.W., CONANT M.A., FRANCIS D.P., FRAZIEAR T., "HIV disease prevention and treatment, a model for local planning" in The Western Journal of Medicine, 1988, 149, 4 (october): 481-485.

KIZER K.W., RODRIGUEZ J., McHOLLAND G.F., An updated quantitative analysis of AIDS in California, Los Angeles, California, California Department of Health Services, 1987, 25 p.

KIZER K.W., RODRIGUEZ J., McHOLLAND et al., A quantitative analysis of AIDS in California, Los Angeles, California, California Department of Health Services, 1986, 35 p.

LINTEAU M.-J./MINISTERE DE LA SANTE ET DES SERVICES SOCIAUX, Communication personnelle, Québec, MSSS, Direction de la Prévention et des Services communautaires, 1988.

MARING KLUG R., "AIDS beyond the hospital" in American Journal of Nursing, Second of two parts, 1986 (October): 1126-1132.

MARTIN J.L., "The impact of AIDS on gay male sexual behavior patterns in New York city" in American Journal of Public Health, 1987, 77, 5: 578-581.

MASTER W.H., JOHNSON V.E., KOLODNY R.C., "The AIDS threat: who's at risk?" in Newsweek, Special report, 1988 (March 14): 42-52.

MEYER K.B., PAUKER S.G., "Screening for HIV: Can we afford the false positive rate?" in The New England Journal of Medicine, 1987, 317, 4: 238-241.

MINISTERE DE LA SANTE ET DES SERVICES SOCIAUX, Nomination des membres du groupe de travail sur le SIDA, Communiqué, Québec, MSSS, Direction des communications, 1987.

MORGAN W.M., CURRAN J.W., "Acquired Immunodeficiency Syndrome: current and future trends" in Public Health Reports, 1986, 101, 5: 459-465.

MORRISSETTE M., Communication personnelle, Québec, DSC-CHUL, Prévention et dépistage, infection à VIH et SIDA, 1988.

MOSS A.R., Mc CALLUM G., VOLBERDING P.A., BACCHETTI P., DRITZ S., "Mortality associated with mode of presentation in the Acquired Immune Deficiency Syndrome" in JNCI, 1984, 73, 6: 1281-1284.

McGILL CENTRE FOR MEDICINE, ETHICS AND LAW, Economic impact of HIV infection, Resource Documents, Symposium on the economic impact of HIV infection 28-30 november 1988, Montreal, McGill University, 1988.

PARE R., Communication personnelle, Québec, Ministère du Revenu du Québec, Direction des études et recherches statistiques, 1988.

PASCAL A., The costs of treating AIDS under medicaid: 1986-1991, A RAND note, Washington, U.S. Department of Health and Human Services, 1987, 52 p.

PHANEUF D., Communication personnelle, Montréal, Hôpital Hôtel-Dieu de Montréal, Service de Microbiologie, 1988.

PREMONT J., Communication personnelle, Québec, Société canadienne de la Croix-Rouge, 1988.

REGIE DE L'ASSURANCE-MALADIE DU QUEBEC, MINISTERE DE LA SANTE ET DES SERVICES SOCIAUX, Statistiques annuelles 1987, Sillery, RAMQ, 1988, 272 p.

REMIS R., Communication personnelle, Montréal, Hôpital général de Montréal, Bureau régional des maladies infectieuses, 1988.

ROTHENBERG R., WOELFEL M., STONEBURNER R., MILBERG J., PARKER R., TRUMAN B., "Survival with the Acquired Immunodeficiency Syndrome, experience with 5833 cases in New York city" in The New England Journal of Medicine, 1987, 317, 21: 1297-1302.

SCITOVSKI A.A., RICE D.P., "The cost of AIDS" in Issues in science and technology, 1987 (Fall): 61-66.

SCITOVSKY A.A., "The economic impact of AIDS in the United States" in Health Affairs, 1988, 7, 4: 32-45.

SCITOVSKY A.A., CLINE M., LEE P.R., "Medical care costs of patient with AIDS in San Francisco" in Journal of the American Medical Association, 1986, 256, 22: 3103-3106.

SCITOVSKY A.A., RICE D.P., "Estimates of the direct and indirect costs of Acquired Immunodeficiency Syndrome in the United States, 1985, 1986, and 1991" in Public Health Reports, 1987, 102, 1: 5-17.

SEAGE G.R., LANDERS S., BARRY A., GROOPMAN J., LAMB G.A., EPSTEIN A.M., "Medical care costs of AIDS in Massachusetts" in Journal of the American Medical Association, 1986, 256, 22: 3107-3109.

SISK J.E., "The costs of AIDS: A review of the estimates" in Health Affairs, 1987, 6, 2: 5-21.

SMITH N., SPITTLE M., "ABC of AIDS: Tumours" in British Medical Journal, 1987, 294: 1274-1277.

SOCIETE ROYALE DU CANADA, Le SIDA, l'état de la question au pays, Document de travail, Ottawa, Société royale du Canada, 1988, 407 p.

SOUTHGATE T., "Treatment of patients with acquired with Acquired Immunodeficiency Syndrome and associated manifestations" in Journal of the American Medical Association, 1987, 257, 10: 1367-1374.

STATISTIQUE CANADA, La population active, Cat. 71-001, Ottawa, Approvisionnements et services Canada, 1987, p.

STATISTIQUE CANADA, Répartition du revenu au Canada selon la taille du revenu, Cat. 13-207, Ottawa, Approvisionnements et services Canada, 1987, 173 p.

TURGEON F., Communication personnelle, Montréal, Hôpital St-Luc de Montréal, Service de microbiologie, 1988.

ANNEXE 1

Liste des personnes consultées

Dr Michel Alary	-	Département de santé communautaire Hôpital du Saint-Sacrement
Mme Marie Beauchamp	-	Direction générale CLSC Montréal-Métro
Mme Marie Berlinguet	-	CLSC Sillery, Ste-Foy
M. Jean-Marc Bernard	-	Service Prévention et Services communautaires Ministère de la Santé et des Services sociaux
M. Florian Brissette	-	Directeur général Hôpital Hôtel-Dieu de Montréal
M. Yves Brisson	-	Coordonnateur du comité responsable du programme de dépistage du SIDA CRSSS Montréal-Métropolitain
M. Ian Davies	-	Coordinatioin des ressources adultes et personnes âgées C.S.S.S. Ville-Marie
Dr. Francine Decary	-	Directrice des services transfusionnels Société Canadienne de la Croix Rouge, Montréal
Dr. Marc Dionne	-	Service de la prévention et protection de la Santé publique Ministère de la Santé et des Services sociaux

Mme Marie Drouin	-	Service de Promotion de la santé Ministère de la Santé et des Services sociaux
M. Jean Dugas	-	Conseil à la Direction générale Hôpital Hôtel-Dieu de Montréal
Mme Micheline Fauvel	-	Virologie-Immunologie Laboratoire de Santé publique du Québec
M. Jean-Marc Foisy	-	Direction des finances Hôpital Hôtel-Dieu de Montréal
Mme Sylvie Fournier	-	Département de pharmacie Hôpital Hôtel-Dieu de Montréal
Dr. R.D. Fraser	-	Queen's University, Kingston
M. Yves Gariépy	-	Services professionnels Ministère de la Santé et des Services sociaux
Mme Myriam Green	-	Centre de services sociaux Ville-Marie
Dr. Steven Grover	-	Institut de recherche clinique Hôpital Général de Montréal
Mme Marie-Josée Linteau	-	Direction de la prévention et Services communautaires Ministère de la Santé et des Services sociaux
Dr. Michel Morrissette	-	Coordonnateur de l'équipe de prévention et de dépistage, infection à VIH et SIDA, région 03 DSC-CHUL
M. Robert Paré	-	Direction des études et recherches statistiques Ministère du Revenu du Québec
Dr. Denis Phaneuf	-	Service de microbiologie Hôpital Hôtel-Dieu de Montréal

Mme Jocelyne Prémont	-	Société canadienne de la Croix-Rouge
Dr. Robert Rémis	-	Bureau régional des maladies infectieuses Hôpital Général de Montréal
M.Fernand Turgeon	-	Responsable du programme de dépistage du SIDA Service de microbiologie Hôpital St-Luc de Montréal
Dr. Clément Olivier	-	Clinique médicale l'Actuel Montréal

COLLECTION ETUDES ET ANALYSES

DERNIERS TITRES PARUS

(DGPE* #5) **Les facteurs associés à l'orientation des personnes agées dans des établissements d'hébergement: une revue de littérature.**
(L. TRAHAN, Direction de l'évaluation, 1989)

(DGPE #4) **Finlande, Norvège et Suède : Points d'intérêt des systèmes de santé.**
(Y. BRUNELLE et D. OUELLET 1989)

(DGPE #3) **Les programmes québécois d'aide aux conjoints violents: rapport sur les seize organismes existant au Québec: .**
(G. RONDEAU, M. GAUVIN et J. DANKWORT, Direction de l'évaluation, 1989)

(DGPE #2) **Des organisations de soins intégrés de santé (OSIS) au Québec.**
(Y. BRUNELLE, D. OUELLET et S. MONTREUIL, Direction de l'évaluation, 1988)

(DGPE #1) **Une évaluation des niveaux de soins requis par les bénéficiaires dans les institutions psychiatriques du Québec.**
(P. ROBERGE et al., Direction de l'évaluation, 1988)

(DE** #32) **Enseignements à retenir des HMO américains.**
(Y. BRUNELLE et D. OUELLET 1988)

(DE #31) **Comparaison interprovinciale de l'évolution des dépenses de santé et de quelques indicateurs socio-économiques avec analyse particulière pour le Québec et l'Ontario de 1977 à 1985.**
(D. FUGERE et R. COTE 1988)

(DE #30) **L'intégration sociale des personnes ayant une déficience intellectuelle: Bilan du processus vécu dans 5 centres d'accueil québécois de réadaptation.**
(M. BOLDUC, C. CHAMBERLAND et L. LAVOIE 1988)

(DE #29) **Evaluation du programme des aides auditives de la Régie de l'assurance-maladie du Québec.**
(L. TRAHAN 1987)

(DE #28) **CRSSS et décentralisation de 1972 à 1987, bilan d'une recherche.**
(J. TURGEON 1987)

(SESS*** #4) **Enquête canadiennne sur la promotion de la santé (1985): description des données québécoises.**
(M. CLARKSON 1987)

(SESS #3) **Stérilité et infertilité: deux concepts, deux réalités.**
(M. ROCHON 1986)

* DGPE: Direction générale de la planification et de l'évaluation
** DE: Direction de l'évaluation
*** SESS: Service des études socio-sanitaires

(SESS #2) **La mortalité dans les régions socio-sanitaires, les divisions de recensement et les principales agglomérations urbaines du Québec; 1979-1983.**
(R. PAMPALON 1986)

(SESS # 1) **L'état de santé des Québécois. Un bref bilan des indicateurs disponibles.**
(R. PAMPALON 1986)

(DE #27) **La politique et les programmes de services à domicile: constats et réflexions évaluatives.**
(M. BOLDUC 1986)

(DE #26) **L'efficacité du programme d'auto-traitement de l'hémophilie.**
(S. MONTREUIL 1987)

(DE #25) **Utilisation des ressources humaines dans le secteur hospitalier au Québec, 1979-1980 à 1984-1985.**
(M. BEAUPRE et P. BOUCHER 1986)

(DE #24) **Analyse de la cohérence de politiques québécoises à l'égard des personnes ayant des incapacités. Première partie: Les clientèles ou problématiques considérées.**
(M. BOLDUC 1986)

(DE #23) **Evaluation du programme des prothèses, orthèses, appareils orthopédiques ou autres: description et évaluabilité.**
(C. CHAMBERLAND 1986)

(DE 22) **L'imagerie médicale au Québec, rapport d'une recherche sur le phénomène de diffusion des technologies médicales.**
(R. JACOB 1986)

(DE #21) **Que font donc les CRSSS? Analyse de l'activité de conseils de la santé et des services sociaux.**
(J. TURGEON 1986)

(DE #20) **La désinstitutionnalisation en santé mentale, un tour d'horizon de la littérature.**
(L. GARANT 1985)

(DE #19) **Les points de vue des clients et des citoyens: leur place dans l'évaluation de programmes.**
(B. VON SHOENBERG 1985)

(DE #18) **L'etat et les affaires sociales: stabilités et changements.**
(J. BELLWARE et P. ROBERGE 1984)

(DE #17) **Le vécu en adoption internationale au Québec.**
(R. GRAVEL et P. ROBERGE 1984)

(DE #16) **Etude préparatoire à l'évaluation du programme des aides auditives.**
(L. TRAHAN-LANGLOIS 1984)

La collection Etudes et Analyses, publiée par la Direction générale de la planification et de l'évaluation, prend la suite de la collection qui porte le même nom, produite par la Direction de l'évaluation de 1982 à 1988 (#1 à #32), ainsi que de la collection Etudes de santé du Service des études socio-sanitaires de 1986 à 1987 (#1 à #4).

La liste complète des documents déjà publiés par la Direction de l'évaluation est disponible à l'adresse suivante: MSSS, Direction de l'évaluation, 1075, Chemin Ste-Foy, 3è étage, Québec, G1S 2M1 Tél.: (418) 643-2260

Gouvernement du Québec
Ministère de la Santé et des Services sociaux
Direction générale de la planification
et de l'évaluation